

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1909

THÈSE

N°

304

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 16 Juin 1909, à 1 heure

PAR

André FAIX

Ancien Interne des Hôpitaux
Et de la Maternité de Paris

Essai sur les soins pré et post-opératoires

DANS

LES LAPAROTOMIES

Président : M. HARTMANN, professeur

Juges : { MM. PIERRE MARIE, professeur
LCEPER, agrégé
LECENE, agrégé

*Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les
diverses parties de l'enseignement médical*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
HENRI JOUVE, Éditeur

15, rue Racine, 15

THESE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1909

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 16 Juin 1909, à 1 heure

PAR

André FAIX

Ancien Interne des Hôpitaux
Et de la Maternité de Paris

Essai sur les soins pré et post-opératoires

DANS

LES LAPAROTOMIES

Président : M. HARTMANN, professeur

Juges { MM. PIERRE MARIE, professeur
LCEPER, agrégé
LECENE, agrégé

*Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les
diverses parties de l'enseignement médical.*



PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
HENRI JOUVE, Éditeur

15, rue Racine, 15

1909

Faculté de Médecine de Paris

LE DOYEN		M. LANDOUZY
PROFESSEURS.		MM.
Anatomie.		NICOLAS
Physiologie.		CH. RICHERT
Physique médicale.		GARIEL
Chimie organique et Chimie générale.		GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.		BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales.		BOUCHARD
Pathologie médicale.		BRISSAUD
		DEJERINE
Pathologie chirurgicale.		LANNELONGUE
Anatomie pathologique.		PIERRE MARIE
Histologie.		PRENANT
Opérations et appareils.		HARTMANN
Pharmacologie et matière médicale.		POUCHET
Thérapeutique.		GILBERT
Hygiène.		CHANTEMESSE
Médecine légale.		THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie.		CHAUFFARD
Pathologie expérimentale et comparée.		ROGER
		HAYEM
Clinique médicale.		DIEULAFOY
		DEBOVE
		LANDOUZY
		HUTINEL
Maladies des enfants.		
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.		GILBERT BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux.		RAYMOND
		DELBET
Clinique chirurgicale.		QUENU
		RECLUS
		SEGOND
Clinique ophtalmologique.		DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.		ALBARRAN
		PINARD
Clinique d'accouchements.		BAR
		RIBEMONT-DESSAIGNES
		POZZI
Clinique gynécologique.		KIRMISSON
Clinique chirurgicale infantile.		ALBERT ROBIN
Clinique thérapeutique.		

Agrégés en exercice

MM.			
AUVRAY	CUNEO	LAUNOIS	NOBECOURT
BALTHAZARD	DEMELIN	LECENE	OMBREDANNE
BRANCA	DESGREZ	LEGRY	POTOCKI
BEZANÇON (F.)	DUVAL (P.)	LENORMANT	PROUST
BRINDEAU	GOSSET	LORPER	RENON
BROCA (A.)	GOUGET	MACAIGNE	RICHAUD
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	RIEFFEL
CARNOT	JEANSELME	MARION	SICARD
CASTAIGNE	JOUSSET (A.)	MORESTIN	ZIMMERN
CLAUDE	LABBE (M.)	MULON	
COUVELAIRE	LANGLOIS	NICLOUX	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

ESSAI
Sur les Soins Pré et Post-opératoires
DANS LES LAPAROTOMIES

INTRODUCTION

Ce modeste ouvrage, dernière étape d'une période de l'existence qu'on regrette toujours, n'offre qu'un adoucissement à nos regrets. C'est de pouvoir exprimer notre reconnaissance à ceux qui nous sont chers. Nos parents, par les soucis que leur a causé sans cesse cette longue période d'études passée loin d'eux et dont ils attendent le terme avec une sollicitude inquiète, méritent toute la reconnaissance filiale que nous avons le très grand bonheur de leur exprimer ici. Les amis qui nous ont reçu comme un fils au milieu de leur famille, les camarades auxquels des liens de sympathie nous ont unis ont contribué à mettre autour de nous l'atmosphère de la confiance mutuelle et les charmes de l'amitié sincère, et ce ne fut pas le moindre attrait des dix ans qui s'écoulèrent ainsi.

Pouvons-nous séparer de nos amis nos maitres ?

Beaucoup d'entre eux, dont nous avons été longtemps l'élève, ont bien voulu nous honorer de leur amitié. Qu'ils sachent que leur disciple leur en saura toujours gré et que des leçons si amicalement données sont toujours écoutées avec tant de plaisir qu'elles en sont d'autant plus profitables et inoubliables.

Aussi est-ce avec beaucoup de reconnaissance que nous dédions cette thèse à nos maîtres de l'Ecole de Tours, où après avoir reçu les premières notions de médecine nous avons passé deux années dont l'influence pratique nous a été si utile par la suite ; et à nos maîtres dans les Hôpitaux de Paris qui nous ont au cours de nos années d'Externat et d'Internat prodigué les meilleurs enseignements cliniques.

ÉCOLE DE TOURS

M. le Professeur LE DOUBLE dont nous avons eu le très grand honneur d'être le Prosecteur.

M. le Dr LAPEYRE, stage 1898-1899 ; externat, 1900-1901, internat, 1901-1902.

M. le Dr THIERRY, internat, 1901-1902.

Et MM. les Drs MERCIER, BARNSBY, HERMARY, GUÉRARD et VIALLE.

HOPITAUX DE PARIS

- M. le Professeur BRISSAUD, stage 1902-1903.
M. le Professeur DIEULAFOY, stage 1902-1903.
M. le D^r THIBIERGE, externat, 1903-1904.
M. le D^r MATHIEU, externat, 1904-1905.
M. le D^r PORAK, internat, 1905-1906.
M. le Professeur agrégé RICHELOT, internat,
1906-1907.
M. le D^r ARROU, internat, 1906-1907.
M. le D^r ROCHARD, internat, 1907-1908.
M. le Professeur agrégé RICARD, internat, 1908-
1909.

A MES AUTRES MAITRES DANS LES HOPITAUX

- M. le D^r PIETKEVICZS, dentiste des Hôpitaux
(Hôtel-Dieu).
M. le D^r MACÉ, accoucheur des Hôpitaux (Mater-
nité).
M. le D^r RICHE, chirurgien des Hôpitaux (Cochin).
M. le Professeur agrégé LENORMANT, chirurgien
des Hôpitaux (Saint-Louis).
Le D^r LABEY, chirurgien des Hôpitaux (Saint-An-
toine).

Que M. le Professeur agrégé MORESTIN, qui a bien voulu nous donner le sujet de cette thèse et nous a toujours honoré de ses précieux conseils, veuille bien nous permettre de lui exprimer toute notre reconnaissance et croire à notre respectueux dévouement.

A M. LE PROFESSEUR HARTMANN

*qui a bien voulu nous faire le très grand honneur
d'accepter la présidence de cette thèse*

AVANT-PROPOS

La chirurgie française participe de la disposition générale de l'esprit français, en ce sens que sage et prudente elle ne se rue pas perpétuellement à la course vers le « nouveau ».

Elle se contente de marcher en avant sagement, ni trop lentement ni trop vite, gardant dans tous ses actes une mesure élégante qui lui permet d'excellents résultats et lui donne un caractère bien national. Elle s'en tient aux faits, n'aimant pas trop entasser les préceptes dogmatiques.

Nous croyons pouvoir dire que les résultats chirurgicaux sont, en France comme ailleurs, soumis pour une bonne part aux soins que l'opéré reçoit *avant et après l'intervention*, et ce que nous disions plus haut semble montrer que nos chirurgiens nationaux sont fort experts dans cette branche de leur art.

Toutefois, moins méthodiques que les anglo-saxons, nous n'avons guère en France de littérature spéciale consacrée à l'exposé de ces soins chirurgicaux. Chacun a son idée pour arriver au même résultat, tous savent merveilleusement tirer parti de leur expé-

rience et peu se sont décidés à la confier au papier.

Il règne pour cet enseignement si précieux une sorte d'apprentissage moyenâgeux, les maîtres transmettant oralement leur façon de faire à leurs élèves et confiant les soins de second ordre à des infirmiers ou infirmières de choix qui, sans s'en écarter, appliquent la règle une fois apprise.

On obtient ainsi d'excellents résultats je le répète, mais chacun ne voit que les siens, ne connaît que sa méthode, et à voir l'intérêt que soulève dans les sociétés savantes la moindre question de cet ordre, on se rend compte que la fusion des idées amènerait des modifications de détail, peut-être même plus radicales, dont pourraient bénéficier tels ou tels opérés qui en seraient restés privés sans cela.

La meilleure preuve de l'intérêt d'actualité de cette question, c'est qu'elle constitue un des sujets mis à l'ordre du jour du prochain Congrès français de Chirurgie, et qu'elle fait l'objet d'un paragraphe spécial dans le rapport annuel des travaux de la Société de chirurgie où sont rappelées les questions les plus importantes de l'année.

Sans être grand prophète, on peut prévoir au Congrès de nombreuses communications intéressantes et originales.

Les étrangers nous ont devancés dans l'importance attribuée à l'exposition de ces questions de thérapeutique chirurgicale, et nous avons dû pour nous documenter avoir recours à de nombreuses publications américaines, anglaises et allemandes.

Nous avons cru intéressant de réunir en quelques pages les résultats de notre enquête, en exposant à côté les observations que la pratique des différents chirurgiens que nous avons eu le bonheur d'avoir pour maîtres a pu nous suggérer.

Toutefois sentant bien que « qui ne sut se borner ne sut jamais écrire », nous n'avons pas voulu faire porter nos recherches sur l'ensemble de la chirurgie dont le domaine déjà si vaste s'étend chaque jour et nous nous sommes limité à l'étude des soins qu'on a journellement à donner aux laparotomisés, c'est à-dire aux opérés dont on a ouvert le péritoine par la voie abdominale.

Dans ce cadre si vaste encore, on nous excusera de n'avoir pour chaque chapitre envisagé que très rapidement les questions de pathogénie pour nous consacrer surtout à l'exposition du traitement.

CHAPITRE PREMIER

TRAITEMENT MORAL

Chirurgiens ou médecins, nous sommes tous pour nos malades ceux qui portent avec eux l'espoir d'un soulagement, d'une guérison ; c'est dire quel est en général notre ascendant auprès de ceux qui souffrent. Il est de notre devoir le plus strict d'en profiter pour préparer le moral de nos futurs opérés. Ces soins psychiques font partie de ce traitement général qui faisait dire à Berger « on devra se souvenir que l'opération est la partie la moins importante du traitement et que l'état général réclame les premiers soins du chirurgien ». J -F. Guyon insistait dans ses *Eléments de Chirurgie clinique* sur la préparation morale du malade, plus tard Terrillon parlant des soins que nous devons à nos opérés écrivait : « Trop souvent on pense que l'opération terminée, le pansement achevé tout est fait et qu'il ne reste qu'à attendre le résultat heureux ou malheureux, c'est là une erreur et une faute. » C'est dire que nos soins généraux, moraux et matériels sont une partie importante du succès, c'est pourquoi nous voulons traiter des uns et des autres. Sir Fred. Treves attache une grande valeur

à l'état d'esprit du patient au moment de l'intervention. Tout récemment Klaussner a fait paraître sur ce sujet un opuscule qui serait à citer en entier tant il prévoit soigneusement les incidents possibles pré et postopératoires susceptibles de provoquer de la part du chirurgien une action morale sur le malade ou ses proches.

« Avant l'opération le praticien ne doit se résoudre à intervenir que lorsqu'il a la conviction que c'est absolument nécessaire. Pour les opérations de complaisance, c'est-à-dire pour des lésions peu graves, ou simplement inesthétiques, il doit, sans s'y refuser, bien faire voir au malade les quelques risques qu'elles comportent. »

La vérité ne peut pas et ne doit pas toujours être révélée entièrement à l'intéressé, toutefois ses proches en doivent être informés. Fort de leur appui, le chirurgien pourra encourager le patient, l'amener plein de confiance vers une opération quelquefois très grave mais absolument nécessaire. Dans les cas où la douleur est vive, la persuasion est plus facile que dans les cas bénins en apparence où le malade ne souffre pas ; c'est là qu'il faut avoir la confiance absolue de son malade pour obtenir son consentement à l'opération.

Encore au dernier moment certains veulent-ils absolument reculer la fâcheuse échéance pour des motifs variés. Le chirurgien doit insister avec fermeté pour leur démontrer la nécessité d'une prompte intervention. Céder une première fois, c'est s'exposer

à ce que le malade « dont la peur ne peut être qu'augmentée par l'attente » ne veuille plus se faire opérer, et reste avec son mal. D'autre part le cas contraire peut se produire : ce sont des incurables ou des cachectiques avancés qui réclament une intervention. Nous devons alors leur expliquer qu'ils ont besoin d'un traitement général avant toute décision chirurgicale et leur faire prendre espoir et patience.

Lorsque le jour de l'opération approche, une visite est nécessaire pour donner les derniers encouragements et ordonner les soins préparatoires immédiats. On rassurera le patient sur les éventualités de l'anesthésie et la personnalité du chloroformisateur.

La famille du malade sera prévenue exactement des conséquences possibles et probables de l'intervention et invitée à le laisser reposer sans réunions ni conciliabules autour de lui.

Le jour de l'intervention, commencer à l'heure indiquée, et ne pas fatiguer l'esprit du malade et le surexciter par une longue attente.

Il est toujours préférable de faire anesthésier le sujet dans une pièce voisine de la salle d'opérations. Nous verrons que nombre de chirurgiens ont soin de faire faire des injections de scopolamine-morphine pour préparer l'anesthésie. Le sujet est presque inconscient et toute appréhension est supprimée et de plus l'anesthésie est facile. Nous verrons tout à l'heure ce qu'il faut retenir de cette méthode. Après l'opération « les malades déprimés sont souvent très

remontés par quelques paroles d'espoir et d'encouragement », de plus s'ils s'inquiètent de leur sort « le médecin chasse souvent cette peur en donnant des explications ou des affirmations réconfortantes » (Klaussner).

Il faut éloigner les trop nombreuses visites et laisser le malade reposer en paix, ce qui est plus facile à obtenir dans une maison de santé qu'à domicile.

Le premier pansement a le don d'épouvanter les opérés, il faut les rassurer à ce sujet et redoubler de précautions pour le faire, afin que le souvenir du premier fasse envisager les autres sans appréhension.

Nous concluons avec Klaussner « que pour le chirurgien consciencieux il faut avant tout gagner la confiance du malade par une grande netteté dans le diagnostic, une conscience absolue dans l'étude du cas à opérer et une honnêteté entière dans l'exposé des suites de l'intervention ». En résumé *bonté et fermeté* sont les deux qualités maîtresses en pareil cas.

CHAPITRE II

CIRCULATION

L'état du cœur, l'état du poumon présentent pour l'opérateur un intérêt tout particulier. Ces organes, pendant ou après l'intervention, peuvent être la cause ou le siège d'accidents graves, fatals à brève échéance souvent. C'est dire à quel point il convient, avant l'acte opératoire, de s'efforcer à les ramener vers un état aussi proche de la normale que possible.

Au point de vue pulmonaire, on luttera contre la stase sanguine éventuelle ; on s'efforcera de débarrasser les bases de la congestion dont elles sont le siège fréquent. Le malade ne sera maintenu au lit que si l'on ne peut faire autrement ; on le fera en tout cas asseoir, changer de position le plus possible. Des ventouses, des cataplasmes sinapisés dégageront le parenchyme congestionné ; une saignée légère pourrait, au besoin, remédier à quelque pléthore éventuelle et faciliter le jeu de l'appareil cardio-pulmonaire. On sera de toutes façons sobre de médicaments : ceux-ci ne sont jamais dépourvus de toxicité et il convient, à la veille d'une période où

l'organisme aura besoin de toutes les facilités d'élimination disponibles, de ne point surcharger le travail des émonctoires hépatiques et rénaux, que fatigueront suffisamment les toxines liées à l'anesthésie. A ce point de vue spécial, le régime lacté, le régime déchloruré pourront avoir leurs indications réglées par l'état du cœur et de la circulation périphérique.

On s'efforcera, d'autre part, de faire disparaître tout œdème, tout état d'hyposystolie et *a fortiori* d'asystolie caractérisée. Il faudra par les moyens thérapeutiques divers, régime, agents médicamenteux, digitale et autres, hydrothérapie, massages, amener et maintenir le cœur en état de compensation.

Des soins particuliers tels que le massage de l'abdomen pour dégager le territoire de la veine porte peuvent être indiqués parfois.

Nous rattacherons à ce chapitre l'examen du sang qui a une certaine importance en chirurgie, les données de l'hématologie devenant de jour en jour plus complètes et plus précises.

L'examen du sang peut fournir avant l'acte opératoire de très utiles indications diagnostiques. Ces données n'ont rien d'absolu cependant ; toutes les formules observées demandent à être scrupuleusement examinées et passées au crible d'une très rigoureuse critique. Nous n'indiquerons pas maladie par maladie les différentes valeurs de la masse sanguine ; nous nous contenterons de montrer ce que l'on peut,

ce que l'on doit demander au mode de recherches étudié.

Les modifications des éléments du sang sont de deux ordres : quantitatives et qualitatives. Il y peut y avoir hyperleucocytose ou leucopénie, changements dans les rapports réciproques des éléments polynucléés et mononucléés. On sait, d'après les premiers travaux de Malassez, qu'une hyperleucocytose avec polynucléose s'observe avec constance dans toute suppuration.

L'examen du sang sera donc indiqué toutes les fois que le diagnostic demeure hésitant sur la qualité d'une *masse néoformée*, sur l'existence ou la non-existence d'une *suppuration* cliniquement indémontrée. La chirurgie du petit bassin a notamment largement bénéficié de ces méthodes de laboratoire, et plus d'un diagnostic hésitant de pyosalpinx a pu être ainsi précisé. De même, la polynucléose a pu permettre de certifier l'infection d'un kyste kydatique, d'une hématocele, etc. Néanmoins, la valeur de la polynucléose n'a rien d'absolu ; on la retrouve dans un très grand nombre de cas de *cancers*. Elle peut y atteindre un chiffre tout aussi élevé (15 à 30.000 globules blancs et 80 à 98 o/o de polynucléaires) que dans les suppurations les plus franches.

Dans l'*appendicite*, la valeur de l'examen du sang a peut-être, nous semble-t-il, été un peu exagérée. Sans doute, l'infection peu intense se traduit par une polynucléose modérée, et la suppuration franche qui commande l'acte opératoire immédiat, par une

hyperleucocytose excessive. Mais les divers auteurs n'ont pu se mettre d'accord sur les limites à assigner entre ces différentes valeurs ; et d'ailleurs des suppurations bien limitées, enkystées, peuvent n'avoir qu'un retentissement modéré sur l'équilibre hémoleucocytaire.

Plus intéressante nous paraît la valeur de la formule dans ses rapports avec le diagnostic d'une *perforation intestinale*. L'hyperleucocytose est en effet intense et rapide, en général, mais pas toujours il est vrai. Elle permettrait de faire le diagnostic de la perforation, d'écarter l'hypothèse d'une occlusion incipiente ou d'une colique de plomb. Sa valeur serait grande surtout chez les typhiques dont la formule normale révèle une leucopénie considérable. Pour que les différentes interprétations d'une formule leucocytaire soient valables, on aura, cela va de soi, bien établi que quelque affection médicale intercurrente, pneumonie ou angine par exemple, n'est pour rien dans l'hyperleucocytose constatée. On saura également que le régime lacté absolu détermine une certaine polynucléose (Achard Lœper).

En présence de pléiades de ganglions augmentés de volume, devant une splénomégalie d'origine inconnue, l'examen du sang sera cette fois indispensable. Ses variations qualitatives (myélocythémie ou leucocythémie) contre-indiquent formellement en effet toute intervention chez les *leucémiques*. D'autres modifications qualitatives (éosinophilie) ont parfois également une très grosse importance pour le

diagnostic des *kystes hydatiques*. La valeur de l'éosinophilie est à dire vrai toute relative ici ; elle peut être un argument de plus en faveur d'un diagnostic, elle ne saurait jamais l'affirmer.

D'autres modifications sanguines, l'*anémie intense* sous le masque de laquelle évolue quelque cancer viscéral, la *diminution de la coagulibilité* constatée chez les hémophiles sont d'importance accessoire en ces cas où l'examen clinique à lui seul est généralement suffisant.

De même la diminution de l'indice de réfraction du sérum sanguin recherché par Tuffier et Mauté, se rencontre malheureusement dans un nombre d'affections chirurgicales trop grand pour que sa recherche fournisse un diagnostic, elle n'a qu'une valeur d'appréciation de résistance organique générale.

Plus intéressantes seront sans doute les indications fournies par cette curieuse méthode de déviation du complément, appliquée pour la première fois par Wassermann au diagnostic de la syphilis, et récemment utilisée avec succès par Lejars et Parvu dans le diagnostic du kyste hydatique du foie.

CHAPITRE III

SOINS DE L'APPAREIL DIGESTIF EN GÉNÉRAL

Il n'est pas indifférent de s'occuper de l'état du tube digestif chez les futurs opérés même en dehors des cas où l'intervention sera pratiquée pour une affection de cet appareil.

Aussi pour les laparotomies principalement, la plupart des chirurgiens s'attachent-ils à préparer le tube digestif tant au point de vue de la facilité plus grande de l'intervention le contenu intestinal étant évacué, que pour éviter la stercorémie par rétention des matières, la stase étant favorisée encore du fait de la parésie intestinale si fréquente dans les suites opératoires comme nous le verrons plus loin.

Sur ce point, comme sur tant d'autres, les avis les plus opposés sont émis tour à tour par les autorités les plus indiscutables et ce, avec tant de bonnes raisons de part et d'autre, qu'on est singulièrement embarrassé pour prendre une décision personnelle. Fidèles à notre principe, nous exposerons impartialement les arguments des uns et des autres, nous réservant de donner ensuite le sens de notre choix personnel, sans toutefois vouloir en faire un article de foi.

Purgation. — Le principe de la purgation généralement admis n'a pas pour tous les auteurs la même signification. Elle n'a pour certains d'eux que le rôle d'évacuer le contenu intestinal, d'autres y voient de plus une préparation physiologique et médicamenteuse du tube digestif.

La majorité des chirurgiens adoptant la première manière de voir, il nous suffit de signaler la méthode de ceux qui veulent faire de la purgation une médication sagement raisonnée.

Franklin Martin prescrit, comme *désinfectants* :

Premier jour. — Une purgation saline ou calomel à dose massive.

Deuxième jour. — Purgations répétées à petites doses (calomel). Lavements pour évacuation rectale.

En même temps, il ordonne comme *excitants* :

Premier jour. — Des carminatifs et stimulants (alcool et strychnine).

Deuxième jour. — Huile de ricin en capsules. Strychnine.

Après ces deux journées le patient est mis au lait stérilisé pendant deux jours.

Guelpa préconise la purgation et la repurgation pendant trois à quatre jours, car à ce prix seulement la stase est évitée.

Mais de tels soucis d'évacuation médicamenteuse sont l'exception et l'opinion la plus courante est exprimée par Moore qui dit « à part des cas très spéciaux, il n'y a pas besoin de traitement préparatoire très prolongé ». Il suffit de commencer la veille, car on fait

beaucoup de mal au malade en le faisant jeûner de longs jours avant l'opération et en le purgeant « héroïquement ». Quand un patient doit supporter un traumatisme, il est inutile de l'affaiblir. Au contraire *Moore* préconise l'alimentation substantielle et la simple régularisation des fonctions digestives s'il y a lieu dans la quinzaine qui précède. Une seule purgation modérée la veille

Faire avant d'intervenir une ou deux injections de strychnine, ce qui servira à combattre la parésie intestinale post-opératoire si fréquente, comme nous le verrons.

C'est dans le même esprit que J. Price (Philadelphie) donne une purgation saline, puis au calomel; suivie d'un lavage d'intestin, la veille seulement sans autre préparation du tube digestif.

Certains auteurs, partisans convaincus de l'alimentation riche avant l'acte opératoire, ont cherché à obtenir l'antisepsie du tube digestif par le salol, le benzonaphtol, le naphtolate de bismuth, etc.

D'autres comme Ochsner adoptent les aliments stérilisés les jours précédents; la veille, huile de ricin et grand lavement savonneux. Enfin Sir Fred-Treves conclut au rejet de toute diète, conseillant seulement une alimentation riche sous un petit volume, laissant par conséquent peu de débris intestinaux.

On a proposé en outre de modifier la flore intestinale, en la rendant moins riche en colibacille par le traitement suivant :

Régime végétarien avec de l'eau additionnée de

20 à 50 grammes de lactose par litre comme boisson.

De plus, on fera ingérer 1 à 2 verres à bordeaux, de bacillus acidi-paralacti en culture pure, ou encore on alterne avec une quantité égale de bacillus bifidus. Ce traitement devra être commencé au moins quinze à vingt jours avant l'intervention.

De ces différents procédés, celui que nous croyons refléter l'opinion moyenne, admissible, nécessaire et suffisante dans le cas de laparotomie en général est le suivant :

Réduction de l'alimentation carnée pendant quelques jours.

Puis trois jours avant l'intervention, régime lacté absolu (3 litres de lait par jour).

La veille diminution du lait (1 litre). Le matin une purgation saline, autant que possible, aura été absorbée.

Le soir une pilule d'opium de 5 centigrammes.

Le lendemain matin de bonne heure un lavement évacuateur, glyceriné ou savonneux.

Mais dans la pratique on peut être obligé de modifier ces prescriptions, signalons quelques cas particuliers.

Chez les enfants. — La purgation est parfois assez difficile à faire accepter sous les formes huile de ricin ou purgation saline. Aussi, chez eux, conseillons-nous le calomel qu'ils supportent si bien et qui provoque une chasse biliaire abondante tout à fait favorable à la désinfection de l'intestin.

Chez les adultes. — Différentes causes peuvent empêcher la préparation usuelle. Les anémies par des hémorragies abondantes (fibromes par exemple) supportent mal la purgation, souvent la rendent et devront seulement être maintenus en état de vacuité intestinale par les grands lavements salés, voire purgatifs si besoin est, précédés dans certains cas de lavements d'huile.

Rappelons que le lavement d'huile doit être administré le soir et comprendre 250 grammes au plus d'huile pure. Il sera conservé toute la nuit. Ce n'est que le lendemain matin qu'il sera expulsé avec un autre lavement d'un litre qui sera donné à ce moment.

Cette préparation intestinale est absolument nécessaire chez les morphinomanes où, en dehors du traitement antimorphinique, on a à lutter contre les énormes amas stercoraux que ces malades présentent généralement.

Enfin, dans les cas d'urgence où le malade vient souvent de manger, on ne peut souvent songer à vider l'intestin par un lavement, soit que les moments soient comptés, soit qu'on craigne une lésion du conduit intestinal. Toutefois il est utile de chercher à vider le contenu stomacal de ces malades. Même dans le cas de perforation supposée de ce viscère, on peut toujours introduire le tube de Faucher et essayer d'évacuer ainsi les aliments ingérés. Toutefois il faudra éviter de faire dans ce cas un lavage ou un amorçage du siphon avec de l'eau. Il sera tou-

jours préférable d'employer des tubes avec pompe d'amorçage qui seront introduits rapidement pour éviter les efforts de vomissement.

Il est d'ailleurs à remarquer que ces précautions préparatoires, qu'on se reprocherait de n'avoir pas prises, n'ont en somme que la valeur de la recherche de la plus grande sécurité et de la plus grande facilité opératoire possible, car nous pouvons nous-même invoquer l'heureuse issue de laparotomies d'urgence pratiquées fréquemment pendant notre internat sur des sujets en pleine digestion dont tous les chylifères étaient remplis et très apparents.

Cependant nous ne partirons pas de ce fait pour modifier notre conduite, et nous croyons malgré ces exceptions devoir maintenir nos conclusions énoncées plus haut.

CHAPITRE IV

SOINS DE LA PEAU, DES REINS ET DES VOIES URINAIRES

Comme l'a dit expressément Robert. T. Morris avant de faire l'opération « toutes les voies d'élimination doivent être libres et actives de façon à surmonter les conditions qui peuvent mener à l'auto-intoxication et rendent l'infection très probable ». C'est conformément à ce principe que les chirurgiens attachent une grande importance à l'examen avant l'opération du fonctionnement des émonctoires et à la régularisation de cette fonction s'il y a lieu.

La peau doit être en parfait état de propreté, les pores en doivent être libres, les glandes sudoripares doivent fonctionner facilement.

C'est pourquoi des bains chauds un peu prolongés ou répétés fréquemment, sont très utiles dans la semaine qui précède l'acte opératoire.

Après le bain on frottera la peau avec un linge de toile sec et on fera à la suite une friction térébenthinée autant que la nature de l'affection permettra ce traitement.

Ochsner préconise pour la préparation des appareils excréteurs la balnéation simple et la sudation artificielle (bain de vapeur).

L'état du rein doit être soigneusement vérifié.

L'opération la plus bénigne en soi pratiquée sans anesthésie générale peut, faute d'être renseignée sur la valeur fonctionnelle du rein, conduire à des désastres.

Si l'élimination se fait mal, l'intoxication par l'anesthésie aidant, on aboutit à l'urémie contre laquelle il ne reste aucun remède efficace. C'est dire quelle importance il faut attacher à l'examen des urines du patient.

On appréciera la quantité et la qualité de l'urine émise en vingt-quatre heures et l'attention s'attachera surtout à constater la présence ou non d'albumine, de sucre, et la quantité d'urée qui donne de précieuses indications sur la résistance du malade. Suivant les constatations faites on instituera un traitement approprié si les urines sont pathologiques. Dans tous les cas il est absolument indiqué de donner de grandes quantités d'infusions légères quelques jours avant l'intervention pour laver le filtre rénal. On ajoutera avec avantage de la lactose aux boissons employées.

Au moment de l'intervention, surtout chez la femme pour les opérations gynécologiques, il est absolument nécessaire de s'assurer de la vacuité de la vessie par le cathétérisme. Dans le cas de cystite aiguë ou chronique, toute intervention devra être précédée d'un traitement approprié dans les détails duquel cette étude ne nous permet pas d'entrer.

CHAPITRE V

SOINS SPÉCIAUX A CERTAINS GROUPES DE MALADES

Il est trop fréquent qu'un futur opéré soit atteint, qu'il le sache ou non, d'une autre affection que celle qui l'amène près de nous pour que le chirurgien avisé ne cherche pas à connaître l'état général de santé du patient pour prévenir, grâce à cette connaissance, des complications qu'un traitement préparatoire simple permet souvent d'éviter.

Obèses. — En dehors de tout autre affection, l'obésité est une véritable maladie qui doit être traitée avant d'opérer. Outre les difficultés techniques inhérentes à l'envahissement de tous les tissus par la graisse, l'obèse est exposé à l'infection plus que tout autre. A lui les complications de paroi, les mauvaises anesthésies, les complications pulmonaires sans compter son élimination très insuffisante et tous les ennuis qui peuvent en résulter après l'anesthésie.

Aussi faut-il faire maigrir les malades qui se trouvent dans ces conditions.

Les moyens préconisés sont innombrables, les régimes infinis. Un seul semble avoir toujours réussi.

Il ne demande qu'une volonté ferme de la part de l'intéressé :

De l'exercice autant que l'affection en cause le permet.

Diminution rationnelle et progressive des aliments aboutissant au régime lacté intégral mais réduit (2 l. 1/2).

Après réduction suffisante du poids nous pourrions intervenir sans crainte.

Chez tous les intoxiqués (saturnins, tabagiques, alcooliques) la suppression de la cause de déchéance s'impose.

Mais il est une série de lésions acquises de divers appareils qui nécessitent des ménagements tout particuliers.

Nous avons déjà insisté sur l'importance que présente l'examen systématique des urines avant toute laparotomie.

Rénaux. — Que devons-nous faire en face de lésions rénales bien établies ? Il ne s'agit naturellement pas d'affections chirurgicales des reins, cas où la question d'intervention se discute à un point de vue autre que celui qui nous occupe, mais bien d'affections rénales considérées seulement comme déchéances organiques chez un malade chirurgical.

La première question qui se présente à nous dans cet ordre d'idées et la suivante :

Doit-on opérer les albuminuriques ?

Tout dépend de la quantité d'albumine, de l'état

général du sujet et surtout de la cause de l'albuminurie.

Si à la suite d'une maladie aiguë on trouve quelques traces d'albumine, un traitement approprié aura vite fait de mettre le malade au point pour supporter sans encombre une anesthésie prudente.

S'agit-il d'une albuminurie chronique, tout dépend de sa cause. Peu abondante, traduisant un léger degré de sclérose rénale, elle est presque négligeable.

A un taux élevé (néphrite syphilitique p. ex.) elle doit rendre très circonspect. Il est cependant un cas où toute hésitation doit être bannie. C'est lorsqu'on se trouve en présence d'une albuminurie massive due à une suppuration chronique.

Nous avons eu l'occasion d'opérer récemment, dans le service de notre maître Ricard, une femme atteinte d'une fistule abdominale consécutive à une salpingectomie pratiquée huit ans auparavant. Cette malade qui urinait environ 700 à 800 grammes par jour avait un taux régulier d'albumine de 10 à 12 grammes par litre.

L'examen fut pratiqué plusieurs fois et donna toujours des résultats analogues. Estimant qu'anesthésier cette malade par le chloroforme ou l'éther était extrêmement dangereux, nous avons décidé de tenter la guérison de ce foyer suppurant sous rachianesthésie. Pratiquée à la stovaïne, l'anesthésie réussit fort bien et nous permit d'arriver difficilement à extraire l'utérus par voie vaginale et à passer un drain abdomino-vaginal. La fistule se tarit en quinze

jours et la malade mise à l'eau lactosée et au lait, vit bientôt augmenter jusqu'à 1.500 grammes et même 2 litres la quantité de ses urines qui ne contenaient au bout de trois semaines que 1 gramme à 1 gr. 60 d'albumine par litre. On voit par cette observation que l'on ne doit pas refuser à ces malades le bénéfice de l'intervention chirurgicale.

En dehors des cas où l'état général est vraiment très atteint et commande l'abstention, nous soumettrons nos albuminuriques aux épreuves suivantes pour juger de la valeur générale de leur filtre rénal et décider ou non l'opération :

a) Analyse d'urines complète avec régime habituel ;

b) Le lendemain diète hydrique absolue. Eau bouillie pendant vingt-quatre heures et nouveau dosage d'albumine ;

c) Le troisième jour régime lacté absolu et dosage d'albumine ;

d) Le quatrième jour absorption systématique d'une forte quantité d'eau lactosée, 3 à 4 litres en plus du régime lacté (3 litres).

Si la quantité d'albumine n'a pas varié, il y a risque à opérer. Si elle a été influencée par le régime lacté et la diète hydrique surtout, on peut avoir bon espoir sur l'efficacité du traitement diététique préparatoire. La quantité d'urines émise après l'ingestion d'eau lactosée devra être en augmentation notable. Moyennant ces conditions après diminution de l'albumine par un régime approprié et établissement

d'un état d'équilibre rénal qu'on ne peut guère améliorer, il y aura lieu d'intervenir avec la plus grande prudence au point de vue de la durée de l'anesthésie et de sa nature.

Nous croyons que l'anesthésie locale et même malgré ses inconvénients l'anesthésie rachidienne peuvent trouver là leurs indications.

L'analyse peut également révéler la présence de sucre dans les urines.

Diabétiques. — La glycosurie n'est pas une contre-indication chirurgicale absolue quand elle est peu considérable. Toutefois on ne devra jamais intervenir chez un diabétique que contraint et forcé. C'est une classe de malades chez lesquels toute opération sans nécessité absolue doit être bannie et pour toute opération où l'on aura pas la main forcée immédiatement, on ne doit intervenir qu'après un traitement ayant abaissé au minimum la dose de glucose.

On admet communément que chez les diabétiques florides ayant au-dessous de 10 grammes par litre avec peu de polyurie, on peut intervenir sans inconvénient.

La lésion hépatique des diabétiques nous amène tout naturellement à parler des hépatiques.

Hépatiques. — Les hépatiques chirurgicaux (lithiasiques surtout) méritent notre attention. Ce sont des malades chez lesquels l'infection est très facile, aussi doit-on tout faire pour les amener en bonne condition, le jour de l'intervention ; ils saignent également

avec la plus grande facilité, et sont exposés aux complications broncho-pulmonaires.

Aussi doit-on chez eux soigner *l'antisepsie buccale* comme le font toujours avec grand soin Witzel, Moynihan, Mayo Robson. Korte fait, lorsqu'il y a des troubles gastriques, le *lavage d'estomac* la veille de l'opération et administre, après purgation à l'huile de ricin, du bismuth pour « rétracter l'intestin ».

Kehr attache une très grande importance à la *vacuité complète du tube digestif*. Pour l'obtenir il donne dans les jours qui précèdent une alimentation réduite (potages, œufs crus, lait), puis fait faire après purgation un ou plusieurs grands lavements savonneux ou huileux.

Pour prévenir les *hémorragies* capillaires si difficiles à éviter sans traitement préparatoire chez ces malades, on donnera soit du chlorure de calcium, soit du lactate de chaux.

Kehr le donne à fortes doses, en lavements (3 à 5 gr. par vingt-quatre heures) ou par la bouche (1 gr. 50). Il continue après l'opération par voie rectale. Après les travaux de Taylor sur le traitement opothérapique de l'hémophilie, Kehr a conseillé d'employer l'iodothyridine contre l'hémorragie. Kaposi emploie le sérum gélatiné à 2 o/o.

Il va sans dire que l'examen des matières et du sang a dans ce cas une grande importance. Nous sommes personnellement partisans de l'emploi des cholagogues (salicylate de soude et ingestion de bile fraîche) pour assurer autant que possible l'antisepsie

physiologique de l'intestin. Il est fréquent que les ictériques aient des lésions de grattage, Körte les traite par la pâte mentholée ou les lavages à l'eau de menthe.

Gastriques. — S'il nous est permis de commencer l'étude des soins à donner aux malades gastriques par une impression personnelle, nous nous permettrons de dire que chez eux plus que chez tous autres l'importance de soins préliminaires spéciaux et appropriés aux divers cas nous a paru tout à fait considérable.

En effet, en dehors de la facilité matérielle que le chirurgien trouve à opérer dans des conditions de propreté et de vacuité de l'estomac, il y a dans la préparation de ces organes une véritable assurance contre les complications post-opératoires qu'on a vues survenir après les opérations les plus habilement menées au point de vue manuel.

Ce sont surtout des complications pulmonaires que, pour notre part, nous n'hésitons pas à attribuer à l'état d'infection dans lequel se trouvent les voies digestives supérieures, favorisant ainsi l'infection des voies respiratoires; de là une indication générale découle à savoir : Réaliser autant que possible chez tous les malades gastriques l'antisepsie bucco-pharyngée.

On procédera de la manière suivante.

Commencer par faire détartrer et nettoyer complètement les dents, les brosser trois fois par jour avec du savon de Marseille, puis rincer avec une

solution alcoolisée et aromatisée. Cette préparation sera suivie de lavages fréquents à l'eau oxygénée étendue. C'est alors que suivant la lésion stomacale diagnostiquée et suivant l'état général du malade, notre conduite différera un peu.

Dans le cas de sténose pylorique complète avec grande stase, il est indiqué de vider l'estomac avec le tube de Faucher et de faire suivre cette évacuation de lavages à l'eau tiède contenant 0 gr. 50 de salicylate de soude pour 1 litre.

On se trouvera bien de faire suivre cette évacuation d'un léger gavage de 200 grammes de lait (Mayo), œufs et poudre de viande (Mathieu) tant pour éviter la déplétion brusque de l'estomac dilaté et les accidents réflexes qui en résultent, que pour utiliser les capacités absorbantes de l'estomac.

Dix heures après l'absorption de ce gavage on l'évacuera de nouveau.

En même temps on donnera des lavements alimentaires et le patient après vérification de l'état des reins sera soumis aux injections modérées (500 gr. par vingt-quatre heures) de sérum artificiel.

On obtient de cette façon une amélioration rapide de l'état général, la suppression des vomissements et par conséquent la crainte, au milieu des efforts qu'ils nécessitent, d'une perforation ou d'une hématomèse. La veille de l'intervention, lavement pour évacuer le peu de matières que contient le gros intestin. Le malade aura l'estomac lavé un peu avant l'intervention (une heure environ).

Dans le cas d'ulcus, si l'antisepsie buccale est toujours utile, il ne faut pas faire de lavages qui seraient dangereux. On devra se contenter de chercher à calmer les vomissements par les opiacés, les grands lavements chauds, ou la glace sur le creux épigastrique.

Le malade prendra seulement quelques cuillerées à café de boisson glacée.

Sauf le cathétérisme les mêmes soins buccaux sont de mise pour les sujets porteurs d'un rétrécissement de l'œsophage qui doivent être gastrostomisés. Chez ces malades surtout qui sont fortement cachectisés, le sérum qui vient combattre la déshydratation sera employé avec le plus grand succès.

Nous verrons quelle est la conduite à tenir après les opérations gastriques pour obtenir la guérison la plus rapide et la plus sûre possible.

Intestinaux. — A part les soins que nous venons d'énumérer pour les malades gastriques, les malades intestinaux en comportent quelques autres qui tendent tous à assurer la vacuité de l'intestin.

Les auteurs américains emploient peu la purgation saline ils préfèrent agir dans les jours qui précèdent l'opération par les laxatifs répétés, et le calomel à doses fractionnées.

Ils adjoignent à cette médication les lavements savonneux ou huileux.

Cette méthode de préparation nous paraît fort bien comprise et combinée à *l'alimentation réduite* et même aux *désinfectants intestinaux* semble tout à fait

digne d'être adoptée. Chaput donne un à dix jours avant l'intervention des cachets de naphtol, de la magnésie et du salicylate de soude.

Dans les cas de cure de fistules intestinales quelques lavages préliminaires de l'orifice fistuleux sont toujours utiles. Pour les cas de cancer il est peu recommandé de donner des lavements sous pression, car on risque des distensions dangereuses.

Pour les lésions inflammatoires telles que l'appendicite, la périsigmoïdite, les malades sont restés longtemps à la diète et l'évacuation intestinale est de ce fait assurée sans autres manœuvres.

Il n'est pas inutile dans les jours qui précèdent une résection ou anastomose intestinale de donner, après évacuation des matières, de l'opium qui amène la sédation de l'intestin, sous forme de pilules d'extrait thébaïque ou de gouttes de laudanum dans un peu de lait.

S'il est bon de donner de la morphine aux malades dont on veut à la fois calmer les douleurs et le péristaltisme intestinal, il y a toutefois à cette conduite une objection. Les cancéreux de l'intestin sont parmi nos opérés d'anastomoses les plus nombreux. Ces malades sont bien calmés par la morphine, mais leur état général s'en ressent assez vite, c'est en effet un poison ajouté aux toxines cancéreuses. Autant que possible il faut en être ménager chez eux.

Leur cachexie doit être combattue avant l'opération, comme après d'ailleurs, par tous les moyens.

Le sérum artificiel rend chez eux de grands servi-

ces employé à doses répétées. Les injections de nucléinate de soude ont été employées ainsi que le cacodylate avec un certain succès. C'est d'ailleurs à ces soins éclairés que sont dues les améliorations produites par de prétendues médications anticancéreuses qui ne sont qu'une habile thérapeutique générale chez des cachectiques,

Les tuberculeux locaux autres que les tuberculeux pulmonaires sont plus facilement améliorables que ceux-ci qui sont, au point de vue opératoire, des malades chez lesquels la quantité de l'anesthésie générale est de tout premier ordre.

Aussi doit-on être très ménager d'anesthésie et d'opérations chez les tuberculeux pulmonaires.

Sauf urgence il vaut mieux s'abstenir.

D'ailleurs les lésions du poumon sont souvent d'un pronostic plus rapidement grave que la lésion chirurgicale elle-même.

Si nous n'insistons pas plus longuement sur ces différents traitements, c'est qu'ils sont d'ordre plus médical que chirurgical. Il suffit que l'opérateur puisse poser les indications principales, laissant au médecin le soin de mener à bien ce traitement par les moyens qu'il jugera convenables.

Avant de clore ce chapitre nous citerons une thérapeutique préopératoire spéciale aux cancéreux de l'utérus et du rectum.

A part les désinfections par les antiseptiques et les pansements multiples, on a, depuis quelque temps,

appliqué au cancer utérin une désinfection nouvelle, préparatoire à la laparotomie.

Au curettage et aux cautérisations par voie vaginale employés depuis longtemps pour éliminer les productions putrides et septiques d'un cancer, on a ajouté, la stérilisation par l'air chaud porté jusque dans la cavité utérine à des températures fort élevées. Cette méthode a l'avantage de pénétrer très rapidement dans les moindres anfractuosités. Sous des températures de 300 à 600 degrés, au moment de l'opération même, on a obtenu (Quénu) la stérilisation de la muqueuse utérine dans un cas de cancer du corps, car les fragmentsensemencés n'ont donné aucune culture.

La conductibilité des tissus étant extrêmement peu considérable, il ne se fait pas de brûlures à distance. On a également proposé d'appliquer cette méthode à la préparation du rectum cancéreux pour l'extirpation abdominale. Cette méthode, encore récente, « paraît appelée à rendre de précieux services » (Quénu).

CHAPITRE VI

QUELQUES SOINS PARTICULIERS

PRÉANESTHÉSQUES

En parlant de l'état moral du malade au moment de l'intervention, nous disions que la pratique des injections de scopolamine-morphine ou d'autres stupéfiants supprimait la conscience et partant l'appréhension.

Revenir sur ce fait pour envisager la technique de cette méthode préparatoire à l'anesthésie et la valeur de ses résultats s'imposait.

D'ailleurs la scopolamine n'est pas seule employée à cet effet, et nous verrons que *l'atropine*, *la morphine*, *le chloral*, ont été utilisés dans le même but.

Tout d'abord qu'est la scopolamine ? Ainsi que l'atropine dont elle diffère peu, elle est extraite de certaines solanées vireuses, en particulier le *scopolia atropoides*, elle n'est pas encore très nettement définie chimiquement en tant qu'alcaloïde.

Nous verrons plus loin ce qu'en disent les chimistes et les toxicologistes.

Ce n'est guère que vers 1900 que la scopolamine

fut employée pour la première fois associée à la morphine par Schneiderlin (d'Emmendingen).

Cette tentative fut suivie d'une étude plus approfondie par B. Korrf (de Fribourg-en-Brigau) qui l'érigea en méthode et en régla la technique.

Les statistiques favorables se firent rapidement jour en Allemagne, et en France en 1905 Terrier et Desjardins rapportèrent leurs observations en montrant tous les avantages qu'ils retiraient de l'emploi de la méthode de Schneiderlin.

Il faut faire remarquer que Korrf procédait par doses minimales répétées, et que Terrier injectait une heure avant l'opération 1 milligramme de bromhydrate de scopolamine et 1 centigramme de morphine.

Ensuite, il donnait le chloroforme avec la plus grande sûreté et la plus grande facilité.

Les avantages de cette préanesthésie étaient les suivants :

Suppression de l'appréhension par production d'une torpeur pesante ;

Pas d'excitation au moment de l'anesthésie ;

Suppression des nausées et des malaises qui accompagnent si fréquemment le réveil. Les opérés par cette méthode restaient d'ailleurs anesthésiés après l'opération assez longtemps, gardaient une immobilité salubre et passaient une nuit tranquille ;

Pas d'apparition d'albumine dans les urines dont la quantité était augmentée (Walther). De plus

aucune influence nocive sur l'appareil cardio-pulmonaire ;

Enfin, par-dessus tout, *qualité exceptionnelle* de l'anesthésie chloroformique (Walther).

Un tel ensemble d'avantages n'avait pour lui être opposé que quelques inconvénients.

C'était une certaine variation d'intensité d'action, selon le produit qui *se décomposait facilement* par la chaleur en hyoscine, atroxine et apomorphine. D'où la nécessité d'employer des solutions récentes et stérilisées par tyndallisation (six passages successifs à 70 degrés) (Terrier). On signalait de plus une *vaso-dilatation* qui gênait un peu l'hémostase, et la *contracture* des parois abdominales.

Mais on conçoit que ce n'étaient là qu'inconvénients futiles, comparés aux bienfaits du nouveau produit. D'ailleurs, tous les expérimentateurs ne les reconnaissaient pas et Defontaine (du Creusot) Walther, Terrier, Psaltoff apportaient des statistiques favorables. Les uns n'avaient pas noté la *contracture* (Segond), d'autres n'avaient pas constaté de *vaso-dilatation*.

En Allemagne Greusen, Stolz, Hartog, Volkmann avec de gros faisceaux d'observations, joignaient leur voix au chœur des louanges.

Cependant le doute naissait, Routier ne se déclarait pas partisan convaincu de l'efficacité de la scopolamine et Monod reprenant des observations allemandes et s'appuyant sur un article paru le 11 janvier 1905 dans la *Semaine médicale* intitulé

« La mortalité de l'anesthésie générale par la scopolamine-morphine » déclarait que le nouveau procédé était dangereux et rappelait les circonstances où des accidents mortels étaient survenus dans plusieurs cas de Bloss (Carlsruhe) Witzel (Bonn) Flatau (Nuremberg) Dirk, Israel, Ziffer, etc., ce qui portait au taux de 10/o la mortalité. Chiffre énorme comparé à ceux de la léthalité dans l'anesthésie générale ordinaire (1/2075 par le chloroforme, 1/5112 par l'éther d'après des statistiques allemandes récentes).

Terrier étudiant ces cas déclarait que « sauf dans un cas discutable, tous les accidents semblent avoir été observés chez des individus opérés *in extremis* ». La réponse pour se faire attendre vint cependant et de Maurans étudiant séparément textes en mains, après enquête personnelle auprès des intéressés, tous les cas contestés, put écrire « Comment on meurt dans l'anesthésie générale par la scopolamine-morphine ».

Il résulte de ses recherches que la scopolamine provoque un arrêt respiratoire d'abord, cardiaque ensuite. Depuis cette date (1905) nous avons pu relever personnellement dans la littérature plusieurs cas nouveaux de mort par la scopolamine. Ely (*N.-Y. Med. Journal* 1906, octobre), et plus récemment deux cas de Delbet (26 juin 1907) qui cite lui-même deux accidents arrivés à Delagénère (du Mans) et à Pierre Duval.

Ces cas sont superposables au point de vue de la symptomatologie. Après une bonne anesthésie et une opération bien conduite survint du stertor respi-

ratoire, suivi de cyanose de la face et du coma. Malgré tous les soins la gêne respiratoire augmenta et la respiration cessa, le cœur battit encore pendant deux minutes et la malade mourut.

Dans un cas de Delbet, la respiration se rétablit et cessa à cinq reprises différentes après des manœuvres de respiration artificielle pour aboutir à la mort. Le malade de Delagénère fut sauvé après quarante-huit heures de soins et de respiration artificielle intermittente. P. Duval a perdu son malade exactement dans les mêmes conditions. Ces désordres n'ont cependant pas refroidi tous les enthousiasmes, car Cazin a fait de nouveau l'éloge de la scopolamine au Congrès français de chirurgie de 1907. Smith a rapporté une statistique de 229 cas sans incidents, Kummer qui emploie l'éther comme anesthésique général après la scopolamine s'en déclare très satisfait (2 décembre 1908). Toutefois il est un fait à remarquer, c'est que tous les opérateurs qui l'emploient ont notablement abaissé les doses employées et que les plus hardis parlent par fractions de milligrammes.

Nous ne voulons pas traiter ici la question de l'anesthésie et rappeler l'emploi de la scopolamine seule, ou associée à l'éther, au bromure d'éthyle, au chlorure d'éthyle, etc., voire à l'anesthésie rachidienne (Chaput) ; mais nous voulons laisser un instant la parole aux toxicologues pour nous faire après l'exposé des résultats cliniques une opinion sur l'opportunité de l'emploi de la scopolamine avant l'anesthésie chloroformique. D'après Pouchet « les

propriétés chimiques, pas plus que les propriétés physiologiques des produits alcaloïdiques présentés comme scopolamine, ne sont nettement et irrévocablement définies, et il me paraît extrêmement dangereux d'utiliser, pour la thérapeutique, des produits dont l'activité pharmacodynamique est sujette à des variations aussi considérables. »

Déjà, en 1907, Bordet, dans une étude sur ce produit et son usage en thérapeutique, rappelait que tous les toxicologues ont dit que le bromhydrate de scopolamine était *toxique à la dose de 1 milligramme* et rappelait l'étude de Ide, professeur de pharmacologie à l'Université de Louvain, qui dit en propres termes : « L'anesthésie générale tentée avec la scopolamine-morphine est trop dangereuse pour qu'elle se généralise. Certaines personnes présentent des idiosyncrasies violentes contre la scopolamine et même l'intensité de son action varie de personne à personne. »

L'auteur croit que ces accidents surviennent surtout par suite d'insuffisance hépatique.

Il ressort des expériences de de Stella que la scopolamine « peut entraîner la mort soit par intoxication bulbaire et arrêt de la respiration, soit par dégénérescence parenchymateuse des organes, notamment du cœur et des reins, et l'on doit malheureusement convenir que l'un et l'autre de ces mécanismes ont été chimiquement constatés chez l'homme à la suite de l'anesthésie chirurgicale par la méthode de Schneiderlin » (De Maurans).

En résumé, conclut Bordet, « tous les faits observés montrent que l'emploi de la scopolamine aux doses vraiment utiles pour rendre plus facile et moins dangereuse l'administration du chloroforme est une réelle menace contre la vie du malade ».

Nous serons un peu moins sévère et nous ne frapperons pas la scopolamine-morphine d'un ostracisme absolu. Nous rappellerons seulement que les derniers expérimentateurs qui ont publié leurs résultats ont fait les réserves suivantes :

Nécessité de la diminution de la dose et réduction à des dixièmes de milligrammes administrés en plusieurs doses.

De plus, il faudra s'abstenir chez les enfants au-dessous de treize ans, les gens âgés au-dessus de soixante-cinq ans, les débilités et les grands infectés (Smith). La plupart conseillent d'employer la scopolamine hydrobromique de Merck qui paraît être le produit le plus stable.

Dans ces conditions d'emploi (doses maxima 1/2 mgr. en plusieurs fois), emploi du produit que nous indiquons d'après les auteurs précités, choix attentif des sujets, on n'aura pas de désastres croyons-nous. Nous n'en dirons pas plus pour encourager d'autres opérateurs à tenter ce que nous ne ferons pas nous-mêmes. Nous sommes fermement persuadé que les avantages ne compensent pas les inconvénients et nous redoutons un produit si contesté qu'on ait pu dire, « l'administration d'emblée de 1 milligramme et à plus forte raison à

des doses plus élevées d'un alcaloïde aussi actif est une faute lourde qui fait courir au malade un tel danger que la responsabilité du médecin est sévèrement engagée » (Bordet).

Atropine. — D'ailleurs, cette tentative de préanesthésie favorisant la narcose générale n'est pas neuve. Rappelons la méthode mixte d'anesthésie au chloroforme et à l'atropomorphine de Dastre et Morat qui a été employée chez l'homme. L'atropine-morphine est employée par Mayor (Genève) à la dose de 1 milligramme d'atropine. Divers chirurgiens lyonnais, Aubert, Gayet, L. Tripier l'ont essayée et ont eu quelques succès, mais Laborde montra rapidement quels en étaient les dangers et Reynier cita un cas de mort survenu dans sa pratique. On semble n'avoir pas été plus loin dans cette voie.

La morphine seule à dose de 1 centigramme à 2 centigrammes et le chloral en ingestion ont leurs partisans. Le second moyen nous paraît mettre le malade en puissance de vomissement et n'avoir qu'une action peu démontrée.

Nous concluons, en disant que nos préférences vont nettement à l'injection hypodermique de morphine faite une heure ou deux avant l'intervention, ce qui nous a semblé rendre l'anesthésie simple et facile avec un minimum d'anesthésique.

Le souci d'améliorer l'anesthésie par des traitements préparatoires a conduit Burkhardt à faire avant la narcose des injections massives de sérum physiologique 1.500 à 2.000 grammes dans les veines.

Il prétend que de cette façon il facilite la diurèse et partant l'élimination de l'anesthésique d'où suppression de la céphalée, des nausées et des vomissements. Déjà Kryenski proposait, dans le même but, d'employer du chloroforme chauffé, diminuant par l'augmentation de tension des vapeurs la difficulté du mélange avec l'eau dans les poumons et obtenant de ce fait une action plus rapide avec une moindre quantité d'anesthésique.

Ces deux procédés sont l'un très peu répandu, l'autre à l'étude. Ils ne semblent pas, le second surtout, que nous avons expérimenté nous-même, donner de très grands résultats.

ANTIHEMORRAGIQUES PRÉVENTIFS

La question de l'hémorragie tient une telle place en chirurgie, qu'on a naturellement songé à adjoindre à la forcipressure et à la ligature des vaisseaux un moyen médicamenteux préventif qui supprimât ou tout au moins diminuât le suintement en nappe venant des capillaires et qui si souvent gêne l'opérateur en masquant le champ opératoire. De plus, la gravité des opérations chez les hémophiles a fait que ces recherches ont surtout été faites en vue de traiter cette catégorie de malades.

Le chlorure de calcium a été employé dans ce but par Wright et Carnot qui l'emploient à l'intérieur par petites doses (1 gr. 50 à 2 grammes) plusieurs jours avant l'opération.

Deaver de Cleveland l'emploie systématiquement pour les opérations sur le foie aux mêmes doses, et paraît en avoir été toujours satisfait.

Toubert, dans sa *Note sur l'emploi du chlorure de calcium comme médicament hémostatique préventif*, conseille de faire prendre l'avant-veille de l'opération, par doses fractionnées, une solution de 3 grammes de chlorure de calcium en trois ou quatre fois dans la journée.

La dernière dose précèdera de quelques heures seulement l'intervention.

Avec cette technique Toubert a obtenu les résultats suivants :

« 1° Malgré des différences individuelles qui persistent en dépit du chlorure de calcium, on peut dire que la très grande majorité des opérés a bénéficié de l'usage de cet agent d'hémostase : la coagulabilité du sang étant nettement augmentée chez tous :

2° Je n'ai jamais dû interrompre l'opération plus de quelques secondes pour faire l'hémostase par tamponnement ;

3° Je n'ai jamais eu à laisser de tamponnement à demeure pour maintenir l'hémostase post-opératoire ;

4° Je n'ai eu à placer que peu et parfois même pas de ligatures perdues au catgut.

5° Je n'ai pas encore observé d'hémorragies retardées ou d'hématomes après les interventions qui y exposent le plus. »

Ces conclusions si favorables ne s'appliquent

qu'aux malades normaux. Chez les hémophiles, d'après Wright, les résultats seraient à peu de chose près aussi encourageants.

D'ailleurs Wallis et Parry ont employé le chlorure de calcium l'un préventivement, l'autre comme médicament curateur chez des hémophiles et ont eu des succès.

Carrière de Lille donne 20 centigrammes par jour et par année d'âge. Il fait remarquer que ces doses peuvent être doublées.

Le traitement par les sels de calcium n'est d'ailleurs pas curatif, il doit être continué. Toutefois on sait que si le chlorure de calcium augmente d'abord la coagulabilité du sang il la diminue ensuite. Il faut donc l'employer par périodes de trois à quatre jours séparées par d'égales périodes de repos. D'ailleurs son action paraît assez inconstante.

Coë, Boggs, Wright et Paramore ont expérimenté dans les mêmes conditions le lactate de calcium et le croient supérieur au chlorure.

La gélatine. — A la suite des expériences de Dastre et Floresco, la gélatine a été employée contre l'hémophilie prise à l'intérieur à la dose de 200 à 250 grammes par jour « Il est douteux, dit M. Labbé, que la gélatine sous cette forme puisse être efficace, car la digestion la transforme en une série de produits dérivés des albuminoïdes qui ne passent point pour avoir des propriétés hémostatiques. »

On la donne aussi en lavements (100 gr. par jour) (Carrière).

Les injections de sérum gélatiné au titre de 5 o/o ont été employées à la dose de 50 à 200 centimètres cubes, mais sans succès aucun.

On a également essayé l'opothérapie ovarique, thyroïdienne, thymique et l'adrénaline.

Pour cette dernière substance les effets sont assez déplorables, car son action vaso-constrictive est rapidement suivie de vaso-dilatation (Sahli).

A la suite de P.-E. Weill on a utilisé le rôle des ferments dans la coagulation du sang pour prévenir l'hémorragie chez les hémophiles. On injecte la veille de l'intervention 10 à 20 centimètres cubes de sérum frais ne datent pas de plus de quinze jours, dans une veine ou sous la peau, mais on emploiera une dose double dans ce cas. On peut employer le sérum de cheval ou de lapin, mais pas celui de bœuf car il donne des accès fébriles. Le sérum humain est le meilleur de tous pour cet usage.

Nous adopterons donc pour préparer nos hémophiles le manuel suivant appliqué dans les jours qui précèdent ou au moment de l'intervention en cas d'urgence :

a) Administration d'une potion avec 3 à 5 grammes de chlorure de calcium pendant trois jours ;

b) Lavements gélatinés deux fois par jour avec 100 grammes de gélatine ;

c) Injection de 20 à 30 centimètres cubes de sérum frais.

En cas d'urgence on utilise les sérums antidiphthérique et antitétanique qui donnent de bons résultats.

CHAPITRE VII

PRÉPARATION DU CHAMP OPÉRATOIRE

A notre époque chirurgicale, la question de l'asepsie intégrale est toujours le but vers lequel tendent tous les opérateurs.

Sur la route qui y conduit est un obstacle qui semble presque infranchissable. C'est contre lui que s'essayent les plus distingués champions. Nous voyons en effet que, si bien protégé qu'il soit, le chirurgien prémuni contre la septicité de ses propres mains ne l'est pas également contre la septicité de la peau du malade.

Et pourtant, c'est ce milieu septique qui, fatalement, inéluctablement, doit être le siège des premiers actes de l'intervention.

Aussi les méthodes proposées pour réaliser la désinfection aussi parfaite que possible de la peau sont-elles fort nombreuses.

Certains auteurs restent fidèles à l'antisepsie et combattent les germes du revêtement cutané par les agents chimiques.

D'autres veulent un nettoyage purement mécanique qui constitue toute la préparation.

Les conciliateurs adjoignent au nettoyage mécanique l'appoint bactéricide sous forme d'antiseptique.

Dans le cadre de cet ouvrage, il nous appartient seulement de citer les méthodes préconisées pour la préparation du champ opératoire.

L'opération une fois résolue, les soins doivent être d'autant plus complets et précoces que le sujet a des habitudes d'hygiène plus ou moins soignées. En particulier, il faudra traiter les dermites des replis de la peau chez les obèses, et surtout l'intertrigo des femmes grasses au niveau du ventre et des replis ombili-caux surtout.

Sur la grosse préparation, sur la propreté en un mot, tout le monde est d'accord. Le bain savonneux est de mise dans tous les cas où l'état du malade ne s'y oppose pas et ce cas est assez rare.

Mais la question de simple propreté mise à part, il y a deux écoles bien nettes de chirurgiens : *celle de la longue préparation*, et celle de la *préparation rapide*.

Toutes deux ont des partisans distingués et convaincus qui ont exposé leurs résultats et cherché à entraîner la conviction.

Ceux qui *préparent longuement* (les traditionnalistes), préconisent comme M. Quénu l'a exposé à la Société de Chirurgie :

Un bain quotidien pendant sept à huit jours, pendant ces ablutions, le patient devra se savonner lon-

guement en insistant sur les plis inguino-cruraux et les organes génitaux.

C'est après le premier bain qu'aura lieu le rasage, aussi complet que possible de tous les poils et duvets de la paroi abdominale et des zones pileuses périgénitales.

Après le rasage, savonnage, brossage et lavage à l'alcool et à l'éther. C'est dans ces conditions que les bains quotidiens auront une action efficace. La veille de l'opération un pansement humide à l'eau stérilisée est appliqué sur la région. Puis le jour de l'opération venu, on rase de nouveau sous chloroforme ou non. Nouveau savonnage où il convient de peu user de la brosse qui rougit et éraille l'épiderme.

A cet effet bon nombre de chirurgiens se servent d'un tampon de fibres de bois enveloppées ou non d'une gaze et bouillies dans l'eau savonneuse. On a ainsi une sorte d'éponge à savon plus douce que la brosse ordinaire. On peut aussi se servir seulement de compresses de gaze. L'ombilic est saisi avec une pince de Kocher et déplié pour permettre de nettoyer soigneusement ses anfractuosités.

Le savon employé est du savon blanc ordinaire ou bouilli dans plusieurs épaisseurs de gaze qui forment un paquet savonneux moussant très facilement. On prépare également des savons liquides d'un emploi très commode et qui ont de plus l'avantage de se stériliser très facilement.

Toute la paroi abdominale sera soumise au nettoyage du rebord des jeunes côtes aux plis inguino-

cruraux. Dans certains cas on devra même empiéter sur le thorax (interventions par voie transpleuro-péritonéale) ou sur la partie supérieure des cuisses pour plus de sûreté dans l'asepsie (appendicite).

Le savonnage terminé, on enlève rapidement la mousse avec des compresses stériles en allant du centre vers la périphérie et on procède au nettoyage à l'alcool.

Celui qu'on emploie le plus communément à cause de son bas prix est l'alcool dénaturé, certains chirurgiens veulent au contraire de l'alcool bon goût à 90 degrés pour mieux assécher le champ opératoire. Minervini arrête là sa préparation après cinq minutes de lavage à l'alcool concentré car il prétend que cette condition d'un titre élevé permet d'avoir d'excellents résultats assez rapidement sans aucune irritation locale.

Les autres partisans de la préparation longue après le lavage à l'alcool dégraissent la peau avec l'éther sulfurique ordinaire. Si l'alcool doit autant que possible être versé avec ménagement, l'éther doit être versé sur un tampon et jamais sur le ventre directement et ce pour plusieurs raisons :

Danger de la grande quantité de vapeurs inflammables produites ;

Possibilité d'écoulement d'éther sur les organes génitaux et de stagnation à ce niveau d'où brûlure, et plus encore, de stagnation sous le siège du patient d'où eschares ;

Enfin les refroidissements violents et rapides par

l'évaporation peuvent amener des complications pulmonaires.

Le tampon chargé d'éther ayant été partout frotté fortement, on repasse tout le champ opératoire avec une solution antiseptique, le sublimé, l'oxycyanure, etc.

La pratique conseillée et pratiquée par M. Quénu peut donc se résumer ainsi :

a) Longue balnéation préliminaire ;

b) Après le premier bain, nettoyage complet de la paroi et rasage ;

c) Pendant 8 jours bain quotidien ;

d) Pansement humide stérile la veille ;

e) Sous anesthésie ;

Nouveau rasage.

Savonnage ;

Alcool.

Ether ;

Antiseptique (sublimé)

A cette méthode nous avons vu apporter diverses variantes suivant les auteurs.

Peu de chirurgiens astreignent à la longue balnéation leurs patients et pour presque tous un bain savonneux, la veille ou l'avant-veille suffit.

Le pansement, la veille, est fréquemment adopté ; les uns le font humide et aseptique, c'est la majorité, les autres sec et stérile, d'autres enfin le font humide et antiseptique. C'est s'exposer, croyons-nous, à certaines irritations de la peau chez les sujets à épiderme sensible et peu résistant.

Au cours de la préparation même nous avons noté par exemple :

1° Après le lavage à alcool : le badigeonnage au permanganate en solution concentrée et la décoloration au bisulfite de soude.

A défaut d'une action antiseptique très nette, cette pratique a du moins l'avantage de montrer que la paroi est bien décapée car le permanganate ne teinte pas les parties non dégraissées.

En revanche, nous croyons l'action de cet agent peu efficace et le bisulfite est très irritant pour l'épiderme.

2° D'autres emploient la solution iodo-iodurée au même temps de la préparation, ou la teinture d'iode (Schwartz et Quénu).

Certains auteurs étrangers badigeonnent la ligne d'incision avec des préparations spéciales : l'iode par exemple (Macdonald).

Cette solution paraît avoir de la valeur car l'iode se fixe très facilement sur les tissus.

3° D'autres enfin, tout en adoptant des méthodes longues, ont modifié complètement la technique que nous venons d'exposer. Nicolas Senn, la veille de l'opération, lave à la térébenthine pendant une minute puis décape au savon et à la potasse et applique un antiseptique en pansement humide et chaud très large et recouvert de taffetas.

Certains modifient l'ordre des lavages successifs. Ether avant l'alcool, alcool seul, éther seul, etc.

J. Price frictionne aussi à la térébenthine et à l'alcool puis applique un pansement au sublimé.

Trèves donne pendant plusieurs jours des bains chauds et lave à la térébenthine avec des éponges de caoutchouc.

Ce ne sont là que des points de détail dans une même méthode : *la préparation longue*.

Il semble qu'il y ait une évolution vers la recherche de *la préparation rapide*.

Ces recherches sont d'ailleurs justifiées par les cas d'urgence, et d'autre part, si les résultats obtenus sont concluants, par le juste désir d'abréger des cérémonies fastidieuses pour le patient et le chirurgien.

Aux méthodes déjà citées et que Brunn dans son récent travail appelle des méthodes en trois temps, pratiquées en Allemagne par de nombreux opérateurs à la suite de Furbringer, se sont peu à peu substituées des méthodes en deux temps, (Ahlfeld, Mineervini), eau et savon, puis alcool.

Enfin les méthodes en un temps.

Ce sont ces dernières assez récemment préconisées qui méritent l'étude et l'examen approfondis tant par l'attrait de leur simplicité que par leur valeur (au dire de leurs promoteurs toutefois).

Mickulicz a préconisé le brossage avec une *solution alcoolique* de savon. Nous avons vu plus haut que les savons liquides étaient employés déjà et que la plupart des chirurgiens ne se contentaient pas de ces compositions dans lesquelles l'alcool et la glycérine entrent presque toujours cependant.

Brunn emploie l'alcool à 96 degrés en friction pendant cinq minutes sans savonnage, et prétend que dans toute l'épaisseur de la peau, grâce à la grande pénétration de l'alcool concentré, les germes sont fixés et immobilisés pour la durée de l'opération.

Il réproouve, ainsi que la plupart des promoteurs de préparation extemporanée, toute action mécanique, car elle aurait pour résultat de ramener[†] à la surface les germes logés à la partie profonde de la peau.

Heussner faisait connaître il y a quelques années sa méthode de désinfection de la peau par la benzine iodée à 1/1000 additionnée de 10 à 25 0/0 de paraffine liquide, destinée à rendre la solution moins irritante.

Cette solution doit être employée *à sec* sans aucun lavage préalable en frictions de cinq à six minutes. Ce temps est suffisant pour permettre au liquide volatil iodé de fixer les germes infectieux et de les immobiliser.

Il faut toutefois se rappeler que ce liquide est irritant, et dit l'auteur « enduire de vaseline les parties en décubitus car le liquide pourrait y produire des eschares. » On doit de même en surveiller l'emploi dans les régions à peau très fine (gr. lèvres, scrotum). De plus ce produit est extrêmement inflammable.

Döderlein étend à sec sur l'épiderme une préparation adhésive caoutchoutée. « Dermagummit » qui protège son champ opératoire, dédaignant toute désinfection mécanique, inutile et même nuisible. Il

emploie aussi la Gaudanin, solution de caoutchouc dans la « formaline benzine et la formaline éther) » dès que cette préparation cesse de devenir visqueuse il la saupoudre de talc stérilisé. Cette application ne se fait qu'après dessèchement par une préparation iodée éthérée.

D'autres enfin emploient la vaseline iodée. (Herff), le collodion, le celluloïd en solution dans l'acétone, Koszmann emploie le chirol, préparation de paraffine en solution dans le xylol. Enfin Robert T. Morris, dédaignant tout lavage et tout produit liquide emploie un dépilatoire germicide sans aucune autre préparation.

Ce dépilatoire dont il existe plusieurs formules (le Furol) est composé de sulfure de calcium, d'oxyde de zinc et de chaux. Il est en poudre et se délaye dans l'eau jusqu'à consistance pâteuse. On l'applique ensuite à l'aide d'une spatule sur la paroi abdominale. Au bout de quatre à cinq minutes on lave à l'eau stérilisée pour enlever la pâte.

On fait aussi des emplâtres sulfureux ayant les mêmes propriétés.

Morse (N. C.) emploie un dépilatoire analogue dont voici la formule :

Sulfure de sodium cristallisé.....	2	gr. 50
Chaux vive (récente).....	10	
Poudre d'amidon.....	10	50

Après s'être adressés à des préparations iodées plus ou moins concentrées, les chirurgiens ont eu

recours à la plus communément employée des solutions d'iode : La teinture d'iode.

On emploie la teinture d'iode alcoolique du codex au 1/10. Grossich de Fiume applique la teinture d'iode à sec en frictions durant trois à cinq minutes au moment de l'intervention après que le patient a pris un bain la veille. Il opère de même sans cette dernière précaution dans les cas d'urgence.

L'essai de cette méthode a été fait récemment à Paris par Routier qui dans un cas d'extrême urgence (rupture de grossesse extra-utérine) n'a pas hésité à intervenir dans ces conditions et avec un parfait succès. Nous-même avons vu récemment un chirurgien des hôpitaux intervenir après une pareille désinfection dans un cas d'urgence et avoir un beau succès.

Dans une communication récente à la Société de Chirurgie, Walther faisait connaître les résultats de sa pratique par cette méthode et présentait des coupes de peau traitée par la teinture d'iode, où la pénétration avait été très nettement mise en évidence par la formation d'iodure d'argent sous l'effet de la fixation au nitrate d'argent. On voyait que l'épiderme et les couches superficielles du derme étaient pénétrées de même que les glandes sudoripares et les follicules pileux.

Toutefois, l'auteur fait à l'encontre de la technique de Grossich précéder l'application de teinture d'iode par un lavage à l'éther. A la suite de cette communication on a pu entendre vanter la méthode

par Rochard (3 cas de laparotomie avec succès) et Routier qui s'y est rallié petit à petit pour toutes ses interventions.

Dans la séance du 24 mars 1909 revenant sur la question le même chirurgien confirmait ses premières conclusions, appuyant ses arguments sur une série d'examens histologiques très sérieux et d'expériences tant de laboratoire que cliniques. L'auteur sur 35 cas hospitaliers a eu 31 succès parfaits, et sur 26 urbains, 26 cas parfaits.

Des cultures faites après stérilisation à l'iode seul, puis à l'iode après lavage à l'éther, enfin après lavage complet (savon, alcool, éther) ont amené Walther à conclure en faveur de l'imprégnation iodée sans aucun lavage, qui se fait plus profondément et partant plus efficacement.

Citons encore la méthode de Phocas qui dit-il « utilise l'étuve de Bier pour la désinfection rapide du champ opératoire des malades qui n'ont pu être soumis aux moyens habituels de désinfection quand il s'agit par exemple de pratiquer du jour au lendemain une laparotomie. Les résultats cliniques sont encourageants ». Toutefois l'auteur ne croit pas devoir conclure avec plus de fermeté qu'en disant « je crois donc que je suis autorisé à conclure que l'étuve de Bier a une certaine action sur la peau très légèrement infectée ».

De l'exposé de ces procédés différents que leurs auteurs n'ont naturellement publiés qu'encouragés par les bons résultats obtenus, il ressort un fait déjà

bien connu, à savoir que : l'infection par la peau du malade est facilement combattue et n'offre pas, sauf chez des gens particulièrement malpropres, un grand danger. Peut-être même en ne préparant pas du tout la paroi et en recouvrant la section avec des champs de toile stérilisés, n'aurait-on pas de désastres. A coup sûr, avec une asepsie et une protection insuffisantes de la peau on aura des suppurations de paroi. Toutefois nous croyons : 1° qu'il convient de réserver aux cas d'extrême urgence les méthodes en un temps ; 2° qu'on peut se dispenser des préparations durant des semaines entières qui finissent souvent, chez certains sujets, par amener des irritations plutôt nuisibles ; 3° nous nous rallierons à la méthode suivante en trois temps qui est aussi celle que citait Moore dans un article récent. Après balnéation savonneuse la veille : pansement légèrement humide et rasage le jour ;

a) Savonnage prolongé, non brutal, avec des matériaux aseptiques ;

b) Assèchement *commencé* par l'alcool concentré qui est facilement miscible à l'eau *continué* par l'éther qui achève de dessécher et dégraisser ;

c) *Terminant* par une légère friction à l'alcool comme agent fixateur des germes. Il sera si l'on veut faiblement iodé (1 à 2/000, comme concession faite aux théories nouvelles.

Nous avons vu personnellement quels résultats donnait cette préparation, ils sont toujours excel-

lents avec une bonne technique opératoire sachant voiler les bords des incisions cutanées.

Nous sommes, en effet, de ceux qui croient fermement que les suppurations pariétales sont le plus souvent dues à l'apport septique par la main de l'opérateur ou de ses aides, apport d'autant plus à craindre que les surfaces de section de la paroi sont plus fréquemment touchées, d'où l'importance de leur protection.

CHAPITRE VIII

VÊTEMENT ET COUCHAGE

L'instant de l'intervention est arrivé, et avec lui celui de la toilette d'opération.

Le patient, couché sur un chariot roulant, sera vêtu d'un vêtement flottant en toile blanche ouvert à sa partie antérieure. Les cheveux seront nattés pour en éviter la souillure chez les femmes, et faciliter le repos dans la position dorsale.

Les jambes seront entourées de coton maintenu par des bandes, ou recouvertes de bottes de molleton ou de flanelle.

Privé de tout appareil de prothèse (dentaire, oculaire, etc.), notre malade sera anesthésié dans une pièce voisine de la salle d'opération sur son chariot. De cette façon il aura une anesthésie facile, à laquelle l'émotion causée par la vue des préparatifs n'apportera aucun trouble.

L'anesthésie étant bien complète, le malade sera amené auprès de la table d'opération et y sera déposé sans secousses.

Métallique ou non, la table d'opération doit être garnie d'un drap replié en plusieurs épaisseurs et

même renfermant de l'ouate dans ses replis pour les malades cachectiques et très maigres.

Certains chirurgiens redoutent le froid du métal, et nous avons vu récemment chez un constructeur parisien une table d'opération à circulation d'eau chaude disposée de telle façon que le métal fut maintenu vers 37 degrés. D'autres, comme Howard Kelly, font placer autour du patient des boules d'eau chaude, ou de longs sacs en caoutchouc remplis d'eau chaude.

Sur la table le malade sera fixé soit avec des appareils métalliques adjoints à la table, soit avec des laes.

On doit veiller surtout au niveau des bras à ce que la compression exercée soit modérée, et il est prudent pour éviter des paralysies radiales qu'on a notées dans certains cas, d'interposer entre le lien et l'avant-bras un mouchoir plié qui empêche la compression directe par un corps dur.

Le vêtement de toile sera alors relevé sous les aisselles et protégé par des serviettes qui couvrent, sans le comprimer, le thorax à sa partie supérieure.

Les jambes seront également recouvertes de serviettes.

Les champs que placera l'opérateur compléteront ce revêtement et contribueront à empêcher le refroidissement, que d'ailleurs la température de la salle d'opération ne doit pas permettre.

L'opération terminée et le pansement fait, l'opéré est changé de linge rapidement sur une alèze chaude

glissée sous lui sur la table d'opération même. Le linge de corps est également chauffé ; puis notre malade est déposé sur un brancard recouvert de couvertures. On l'enveloppe rapidement en laissant une serviette autour du cou pour recevoir les vomissements post-anesthésiques parfois très précoces.

Il est ainsi protégé contre le refroidissement, transporté dans un lit modérément couvert mais chauffé par des boules d'eau chaude bien isolées par du molleton ou du feutre. Cette précaution est fort nécessaire, car des malades encore sous l'action des anesthésiques ont pu être ainsi cruellement brûlés.

La tête sera maintenue basse, sans traversin, tournée de côté pour permettre les vomissements. Certains chirurgiens adoptent même pour faciliter l'écoulement du mucus et de la salive le décubitus latéral droit.

C'est alors qu'on installera l'injection de sérum artificiel s'il y a lieu, et qu'on pratiquera les injections hypodermiques nécessaires.

Dès que ces soins seront remplis on ménagera dans la chambre une lumière peu intense et on observera un silence absolu pour ne pas fatiguer le malade.

En général, la journée se passera ainsi sans modifications du couchage. Vers le soir on peut permettre un oreiller si les vomissements ont cessé. Beaucoup de malades se trouvent bien d'avoir les jambes repliées sur un oreiller qui soutient la région poplitée.

C'est alors que, suivant la gravité des cas et

l'opinion des auteurs, or les méthodes varient fort, comme nous le verrons en étudiant la question de la durée de l'alitement des opérés.

Les uns font asseoir rapidement, permettent les mouvements, les autres veulent l'immobilité, les plus avancés font lever, nous renvoyons pour cette étude au chapitre spécial que nous avons cru devoir lui consacrer.

Signalons toutefois la position ventrale conseillée par Allingham, position qui, au dire de cet auteur, soulage les patients et favorise le fonctionnement des drains.

Fowler a donné son nom à la position demi-assise qu'il obtient par un lit pliant dont la partie supérieure se relève à volonté.

On peut sur un lit ordinaire obtenir cette position si utile chez certains opérés (obèses, emphysémateux, péritonitiques, etc.), de la façon suivante.

Une chaise sera placée à la tête du lit les pieds en l'air, le dossier tourné vers le dos du malade.

Sur ce point d'appui 2 ou 3 oreillers seront adossés et le malade sera presque assis. Les jambes fléchies sont soutenues par un traversin plié placé sous le creux poplité. De plus, pour éviter que le malade ne glisse, le drap sera ramené derrière lui en passant sous les bras et fixé dans cette situation.

CHAPITRE IX

PANSEMENT

La laparotomie terminée, notre rôle d'opérateur est fini, mais nos soins chirurgicaux ne font que commencer.

Avant toute préoccupation, ne devons-nous pas songer à protéger notre incision, à aider la nature dans ses efforts pour rejoindre ce que notre bistouri a violemment disjoint ? Nous ne voulons pas revenir sur les époques historiques de l'infection purulente, de la pourriture d'hôpital et des érysipèles incessants. Mais dans l'état actuel de la chirurgie, nous devons aussi chercher à protéger de toute infection d'origine extérieure la plaie que nous avons faite aseptiquement, et fût-ce pour une opération septique, nous devons éviter la surinfection venue du dehors.

Ces desiderata sont réalisés par le pansement.

En lui-même, le pansement comprend plusieurs points : soins de la suture, soins du drain, ablation de pinces à demeure, etc. Nous nous réservons de traiter séparément en quelques lignes chacun de ces points, et ne voulons étudier ici que la protection générale de la ligne d'incision.

Nous considérerons : les matériaux employés , leur contention et leur changement indiquant ce qui convient aux cas aseptiques et aux cas septiques.

Cas aseptiques. — Une plaie aseptique qui doit se réunir par première intention demande peu de soins en général.

Pour la protéger, les moyens les plus classiques sont l'application immédiate par l'opérateur ou son aide qui ont les mains aseptiques, de compresses de gaze stérilisée mises directement au contact de la plaie réunie. Posées à plat sur les sutures ordinaires superficielles, ces compresses seront maintenues, s'il y a des fils métalliques, par ces fils repliés sur elles de part et d'autre de la ligne de suture.

Une troisième compresse couvrira le tout.

On ne doit pas craindre de faire un pansement large, en effet, les compresses peuvent se déplacer, glisser et la place pourrait ne plus être recouverte par la gaze qu'on lui avait destinée.

Ce lit de compresses est à son tour recouvert par du coton hydrophile stérilisé en petites feuilles minces. C'est alors qu'une large bande de coton ordinaire est ajoutée sur le coton stérilisé. De plus, un bandage de corps en flanelle de préférence, dans lequel on a enroulé une épaisse feuille de coton est glissé sous le patient. Pendant ces manœuvres, on doit maintenir les premières pièces du pansement pour éviter qu'elles ne se déplacent.

Ceci fait, les deux chefs du bandage sont passés l'un sur l'autre et fortement tirés de part et d'autre.

Ils sont épinglés dans cette situation de telle façon que le pansement soit bien serré.

Il est complété par des attaches de sûreté passant sous les cuisses et qui l'empêchent de remonter le long du tronc.

Ces sous-cuisses sont en toile, en flanelle ou mieux encore en caoutchouc rond (tube assez gros et pas trop élastique), ils ne doivent pas être serrés de façon à gêner le malade. Chez les sujets amaigris on matelassera avec soin les épines et la crête iliaque pour éviter des compressions douloureuses et même parfois des eschares.

Certains assurent encore ce bandage par des tours de bande en tarlatane ou en tissus extensibles dont l'industrie fournit tant de modèles divers.

A côté de cette méthode courante il existe de nombreuses divergences dont nous rappellerons quelques-unes.

En souvenir de l'antisepsie jadis uniquement triomphante règnent encore quelque peu l'iodoforme pulvérisé sur la suture, les poudres composées (poudre de J.-L. Championnière) et les produits plus récents hopogan, ektogan, dermatol (Pfannenstiel). A défaut des produits pulvérulents certains emploient aussi les gazes préparées au salol, à l'iodoforme (Ahlfeld), à l'ektogan, phéniquée faible, etc., etc.

Peut-être est-ce aussi bien ? nous nous permettrons de croire que ce n'est pas mieux.

L'application d'un antiseptique quelconque sous une forme quelconque peut aider à maintenir la

plaie aseptique mais peut aussi amener des irritations, des érythèmes, voire des intoxications que tout en donnant un résultat identique un pansement stérile ne donne jamais.

D'ailleurs il faut bien l'avouer, l'infection venue du dehors post-opératoirement est rarement la coupable et si une plaie suppure c'est à nous qu'il faut nous en prendre, stérilisons nos mains et n'incriminons pas trop le pansement.

Pour réaliser l'occlusion complète de la blessure à l'air extérieur, des chirurgiens ont cherché à l'isoler par des préparations aseptiques adhésives ou pulvérulentes. Citons la pâte emplastique de Brun, très employée en Allemagne et dont Döderlein se sert dans ses plaies aseptiques. Frank reproche à cette pâte d'empêcher le pus de s'évacuer si la plaie vient à suppurar et a renoncé à son usage dans les cas douteux. Stockel pour la même raison préfère répandre sur sa ligne de suture une épaisse couche de kaolin stérilisé.

Ces préoccupations ont tout naturellement conduit les opérateurs à chercher, à réaliser en un seul temps et l'occlusion et la contention du pansement. C'est à cet effet qu'on a préparé les emplâtres adhésifs, aseptiques ou plus souvent antiseptiques. Bon nombre de chirurgiens, surtout en Allemagne, emploient le procédé suivant :

Sur la ligne de sutures un peu de gaze stérile ou antiseptique. Légère pulvérisation d'un corps absorbant stérilisé, talc ou kaolin et application sur le tout

d'une large bande d'un sparadrap emplastique, caoutchouté, dont le type est le sparadrap caoutchouté à l'oxyde de zinc. Très adhésifs, ces emplâtres maintiennent la plaie aseptique sans le concours d'ouate et de bandage qui échauffent les malades.

Villard et Cavaillon rappelaient à la Société de Chirurgie de Lyon leurs essais de pansement aseptique des plaies avec ces emplâtres ou leucoplastes, conduits avec succès de la façon suivante : application de gaze en très petite quantité, d'une mince couche de coton et d'un large morceau de lint recouvrant le tout.

Tout autour du lint application d'un cadre de leucoplaste maintenant le pourtour, l'ensemble était renforcé par quelques bandes transversales. On avait ainsi un pansement facile à appliquer et à maintenir, léger, ne gênant pas les malades, perméable à l'air (filtré par le lint) et économique. Mais il ne convenait pas aux plaies saignantes ni infectées ni dans les cas où la compression était utile.

D'ailleurs, au point de vue de la contention abdominale, chez les malades qui toussent ou sont chésses, ou ont subi opération plastique sur la paroi, nous croyons qu'un bandage bien capitonné et bien serré donne à la fois plus de bien-être au patient et plus de sûreté au chirurgien pour la solidité de sa cicatrice.

Les matériaux absorbants employés en dehors du classique coton sont très nombreux, citons parmi les plus employés : l'amiante (S. Jøger), qui facilement

stérilisable dans la flamme, ne colle pas aux plaies, est plus absorbant que le coton, moins conducteur de la chaleur et plus volumineux à poids égal. En chirurgie d'urgence on a employé le charbon de paille facilement obtenu et toujours facile à trouver, très absorbant (Calvé). (Guerre russo-japonaise.) En Allemagne on emploie une sorte de papier extrêmement fin fait avec de la fibre de bois et dont le prix de revient est minime.

Une fois le premier pansement installé une question se pose sur laquelle des controverses sont également engagées.

Quand faut-il le lever ? Doit-on le lever ?

Cette question a perdu de son actualité et surtout de son acuité à mesure que l'antisepsie d'abord et l'asepsie ensuite sont venues modifier radicalement la chirurgie. Toutefois des divergences suffisantes existent encore pour qu'on puisse opposer les opinions. On admet successivement que le pansement ne doit être (dans les plaies aseptiques) levé que pour l'ablation des sutures. Toutefois l'examen quotidien et soigneux de la courbe de température, pour en noter la moindre élévation suspecte, la douleur au niveau de la plaie sont d'excellents moyens pour dépister la suppuration commençante et arriver quelquefois à temps pour en enrayer la marche et doivent nous avertir de lever le pansement avant la date fixée.

En dehors de ce cas, certains opérateurs tiennent à changer le pansement vers le deuxième ou troi-

sième jour voulant soustraire la plaie au contact des compresses qui peuvent être légèrement souillées de sang et qui devenues dures par la dessiccation peuvent gêner le patient et présentent un meilleur terrain à l'infection.

Les souillures par l'urine ou les matières fécales sont encore des indications absolues pour changer le pansement avant que la plaie ait pu s'infecter à leur contact.

C'est dire que le pansement doit être fréquent lorsque la plaie n'est plus aseptique.

La suppuration de la paroi et son traitement seront étudiés plus loin, qu'il nous suffise de rappeler ici, en terminant ce paragraphe, les conditions nécessaires pour faire un pansement correct aseptique.

Les mains doivent être aseptisées comme pour une opération et revêtues de gants stérilisés. Un aide défait le bandage, enlève le revêtement superficiel (coton) et le chirurgien, avec des pinces stérilisées enlève la gaze placée directement sur la plaie. Une fois celle-ci découverte et examinée, si rien de suspect ne se présente, il faut rapidement protéger de nouveau avec des compresses stérilisées et procéder comme pour la première application.

On se trouve généralement bien de nettoyer autour de la plaie avec de l'alcool concentré, sans toutefois toucher à la ligne de suture même.

Lors de l'ablation de ces sutures, le pansement sera fait plus léger mais sera cependant bien maintenu, car une fois les fils enlevés on arrive à la pé-

riode dite *faible* de la cicatrice par suite de l'ablation des fils non résorbables et par la résorption simultanée du catgut.

A côté de ces cas de plaie idéale il en existe d'autres où on a laissé en place un tamponnement, un drainage quelconque, voire des pinces à demeure. Nous étudions plus loin les soins à donner aux drains, disons rapidement à quel moment on doit retirer tamponnement et pinces.

Avant tout on doit se guider sur les circonstances qui ont décidé à tamponner ou à mécher.

En général on peut laisser plus longtemps en place les mèches de gaze laissées contre le suintement en nappe, elles s'infecteront moins facilement que la gaze mise pour isoler un foyer septique. Toutefois on ne doit guère les laisser séjourner plus de quatre ou cinq jours. A ce moment on les décolle en versant dessus de l'eau bouillie qui s'infiltre par capillarité et on les retire sans brusquerie pour éviter l'issue d'épiploon ou d'intestin au dehors ou la rupture d'adhérences. C'est à ce moment qu'il convient de serrer le ou les *fils d'attente* qu'on dispose souvent dans la paroi pour réaliser l'affrontement après coup et éviter les éventrations consécutives. Dans tous les cas on mettra à ce niveau un petit drain.

Pour les plaies où des *pinces ont été laissées à demeure* la surveillance la plus grande est de rigueur. Il faut qu'aucune compression ne s'exerce sur les anneaux des pinces, enfouis dans le pansement et maintenus immobiles par un capitonnage à la gaze

et au coton. Ces instruments ne doivent pas rester en place moins de vingt-quatre heures ni plus de quarante-huit. Les enlever trop tôt expose à l'hémorragie par non occlusion des points saisis, les enlever trop tard expose à arracher l'escharre produite et à causer ainsi une hémorragie secondaire. Après avoir enlevé doucement leur garniture extra et intra-abdominales on desserrera doucement les pinces une par une en les laissant un instant en position. De cette façon si une hémorragie se faisait on n'aurait qu'à resserrer les pinces pour atteindre le point précis où elles étaient appliquées et arrêter ainsi le sang. On examinera les mors de chaque pince, ils doivent être nets ou tout au moins ne pas présenter trace de sang rouge. S'il y en avait il faudrait se méfier de l'hémorragie possible et se tenir prêt à tamponner la cavité.

Naturellement, les escharres devant s'éliminer, il n'est pas question là de réunion secondaire dès l'ablation des pinces par un fil d'attente.

On se contente de placer un drain qui sera traité comme un drainage ordinaire d'une cavité septique.

CHAPITRE X

SOINS DES SUTURES

Les soins que le chirurgien doit donner à la ligne de sutures de ses laparotomisés varient naturellement selon les matériaux employés, suivant les sujets, suivant les cas opératoires.

A l'heure actuelle toutes les sutures compliquées plus ou moins entortillées, collodionnées, agglutinatives, etc., chères à nos devanciers sont à peu près complètement abandonnées et deux partis restent face à face :

Ceux qui font des parois en *un seul plan*, ceux qui rétablissent les *plans anatomiques*. Je sais bien qu'une classe de conciliateurs fait des parois en deux plans, d'autres en plusieurs avec des fils de soutien prenant toute la paroi; mais, quoi qu'il en soit, les deux méthodes susnommées restent seules importantes à étudier pour nous, car les soins de la suture dans les méthodes combinées restent les mêmes que dans celle dont elles dérivent le plus directement.

Parois en un plan. — Généralement faites avec des fils de bronze d'aluminium, des fils d'argent, quelquefois avec des soies, ou des crins doubles, ces

parois ont quelquefois dans l'intervalle des fils profonds quelques fils d'affrontement supplémentaires (crins, soie, catgut) ou des agrafes Michel.

Les fils métalliques, dont l'emploi n'est pas nouveau puisque les premiers laparotomistes s'en servaient à la suite de Sims et Bozeman, avaient été abandonnés peu à peu cédant le pas aux fils résorbables.

Ils reviennent en faveur depuis quelques années, sous le couvert de l'asepsie et de la nécessité de faire vite dans des opérations de plus en plus audacieuses, où le shock pourra jouer un grand rôle.

En général quand les fils sont bien mis, ils sont tordus sur une certaine longueur, et repliés de part et d'autre sur les compresses de gaze stérile appliquées directement sur la ligne de réunion. Ils exercent sur la peau une striction assez marquée et quelquefois auraient volontiers tendance à couper. Cependant il est facile avec un peu d'habitude d'arriver au degré de striction voulue.

Du neuvième au dixième jour ces fils ont cessé leur rôle, la réunion de la paroi est effectuée. D'aucuns conseillent d'attendre douze jours, mais ce n'est pas absolument nécessaire et même plutôt nuisible, car il peut se faire au pourtour du point d'émergence des fils une légère eschare qui peut s'infecter et amener par propagation un abcès.

Pour enlever ces fils, on coupe soit avec des ciseaux forts ou mieux avec une petite pince coupante, voire une simple pince à champagne, un des

chefs de l'anse métallique en tirant sur la portion engagée dans la peau le plus possible.

De cette façon la portion qui devra glisser dans la paroi quand on exercera une traction sur l'autre chef sera d'autant plus courte et d'autant moins courbe.

Saisissant le fil avec une pince à forcipressure on applique de part et d'autre les branches de ciseaux ouverts légèrement, à plat sur la paroi, et on peut exercer la traction de deux manières. Rapidement en un temps on arrache le fil redressant ainsi sa courbure en même temps qu'on l'extrait.

Ou bien, suivant la courbure, on cherche à l'extirper doucement en tenant compte de la direction de son trajet.

La première manière est à notre avis, plus rapide et en réalité moins douloureuse par cette rapidité même. L'ablation des autres matériaux de suture des parois en un plan est la même que dans le cas de simples sutures superficielles avec les mêmes éléments d'union.

Parois en plusieurs plans. — Dans les parois en plusieurs plans on n'a à s'occuper que de l'ablation de la suture cutanée. Ce point ne présente rien de bien particulier ; en général, du septième au huitième jour l'accollement cutané est parfait dans de bonnes conditions d'asepsie. Citons cependant, comme points un peu spéciaux, les cas où on a fait une suture intra-dermique ou une réunion par les agrafes Michel.

Dans le premier cas il faut saisir le chef du fil de

soie ou d'argent laissé apparent et par une traction soutenue, ferme, sans brutalité, arriver après section du point d'arrêt, à arracher toute la longueur du fil de suture. Il est d'ailleurs exceptionnel d'avoir à exécuter cette suture de luxe plus que d'utilité au niveau de l'abdomen.

Nombreux sont les instruments proposés pour enlever les agrafes Michel ; écarteurs entrant dans les œilletons de ces agrafes ou pinces (en particulier celle de Michel) s'engageant sous l'agrafe et redressant sa courbure. Nos préférences personnelles vont d'ailleurs à cet instrument, pourvu qu'il ait un bec assez fin et assez long pour être introduit facilement entre l'agrafe et la peau.

Récemment Rapin a préconisé une pince coupante qui sectionne le milieu de l'agrafe repliée et permet d'enlever chaque moitié sans aucune douleur pour le malade.

Il est plus important de savoir *quand* il faut enlever les agrafes Michel.

Nous sommes d'avis (et ce après expérience) de les enlever très rapidement (cinquième ou sixième jour), car laissées plus longtemps elles amènent souvent de petites eschares au niveau des pointes, compromettant à la fois l'esthétique et l'asepsie de la suture.

Certains chirurgiens ne craignent pas de faire des sutures cutanées au catgut.

Faites dans de bonnes conditions d'asepsie, ces sutures tiennent parfaitement et la portion comprise

dans les tissus est presque entièrement résorbée, permettant une ablation très facile et nullement douloureuse.

Variations suivant l'état du sujet. — Il est d'observation courante que la réunion des tissus ne s'opère pas de la même façon chez tous les individus.

En dehors des dispositions purement personnelles, il faut compter avec l'état général dû à une maladie quelconque. En dehors des *diabétiques* et *albuminuriques* qu'on traite avant de les opérer et qui généralement n'ont pas beaucoup de retard de cicatrisation dans ces conditions, signalons que les *tuberculeux* ont moins de tendance à la cicatrisation rapide, les *cancéreux* encore bien moins, d'où la nécessité de laisser chez eux les sutures bien plus longtemps en place.

La *sypilis* ne paraît pas avoir d'action à ce point de vue, nous avons vu opérer et opéré nous-même, pendant notre internat à Saint-Louis, des syphilitiques en pleine période secondaire qui ont eu une cicatrisation aussi rapide que les autres malades.

Il est en dehors de toute maladie proprement dite, une classe d'opérés dont il faut surveiller avec grand soin les sutures ; ce sont les obèses. La graisse peu vivace, si abondante au niveau de l'abdomen, se mortifie aisément par la simple striction. Aussi chez ces sujets, doit-on surtout pour les parois en un plan, interposer une gaze roulée qui permette de serrer fortement sans appuyer la striction sur les tissus exclusivement.

Différents cas opératoires. — Ce fait de mortification autour du fil métallique est particulièrement fréquent dans les cas de hernie ombilicale, chez des femmes énormes où pour arriver à la cure radicale on a dû faire une traction énergique sur les matériaux de suture.

Si l'on voit filtrer le long du fil des gouttelettes de graisse dans les jours qui suivent l'intervention, il faut sans retard exprimer légèrement la ligne de suture et faire glisser le long du fil une ou deux gouttes de teinture d'iode qui maintiennent aseptique ce point faible qui ne demande qu'à infecter secondairement. Dans ces cas, on s'efforcera de laisser les fils quelques jours de plus pour avoir une bonne réunion assurée.

Sauf ce cas particulier, quelle que soit la région de l'abdomen où la laparotomie a été pratiquée les soins de la suture ne varient pas dans les interventions aseptiques.

Beaucoup d'opérateurs, une fois les fils enlevés, nettoient la ligne de suture avec un tampon imbibé d'alcool à 90 degrés ou badigeonnent avec un peu de teinture d'iode et remettent alors un pansement aseptique. D'autres se contentent de ce pansement seul.

Dans les interventions septiques, tout change, l'enlèvement du drain : le plus ou moins d'infection de la suture commandent l'ablation des fils. Aucune règle fixe ne saurait être donnée pour cela, seule l'expérience clinique nous guide.

Signalons toutefois la nécessité dans certains cas (anus artificiels) ou l'avantage dans certains autres (gastrostomies), drainage des voies biliaires) où la suture voisine pourrait s'infecter par le contact des produits septiques drainés, de recouvrir d'un vernis aseptique isolant le reste de la suture. Nous avons fréquemment employé dans ce but le collodion avec de l'ouate hydrophile, ou mieux encore le stérésol qui nous ont parfaitement réussi.

CHAPITRE XI

DRAINAGE

Il ne nous appartient pas dans le cadre de cette étude d'entamer de nouveau l'éternelle querelle : drainer ; ne pas drainer. Laissons à l'opérateur le choix de sa décision, et celle-ci étant prise, occupons-nous de la façon dont il convient d'assurer le fonctionnement normal du drain lorsqu'il a été placé.

Ce drain est généralement unique ou, s'il y en a plusieurs, le rôle que le chirurgien leur a assigné diffère le plus souvent. Nous distinguerons, en effet, toujours sans juger de leur opportunité, deux sortes de drains : le *drain de sûreté* et le *drain de nécessité*.

En général, le drain de sûreté mis là en cas d'événement fâcheux qu'on peut craindre est *petit*.

Nous le trouverons le plus souvent après une appendicectomie dans un foyer mal refroidi avec quelques adhérences qui saignent, ou bien placé dans le cul-de-sac de Douglas après hystérectomie laborieuse par suite d'adhérences, de lésions douteuses au point de vue septique ; parfois après l'ablation d'un fibrome très vascularisé ou d'un kyste ovarien très adhérent.

Drain de sûreté, encore, celui de la pylorectomie, de la cholécystectomie idéale, des sutures intestinales en général, des opérations plastiques sur l'urètre.

Le drain de sûreté est un drain abdominal par excellence.

Toutefois avant d'aller plus loin sur ce sujet ayant dit dans quels cas on peut rencontrer le *drain de sûreté*, expliquons-nous nettement sur la conception qui a fait adopter cette dénomination. Le placement de ce drain dérive du désir de ne pas être surpris.

1° Par le suintement sanguin restant dans la cavité abdominale ;

2° Par l'infection douteuse mais possible.

3° Par l'issue éventuelle du contenu d'organes creux, contenu septique en général.

De deux choses l'une : ou bien tout va sans complications et le drain devient superflu ; ou l'événement redouté se produit, notre drain a sa raison d'être et devient par cela même *drain de nécessité*.

Ces deux alternatives commandent nettement notre conduite. Au bout de quarante-huit heures pour les appendicites et les opérations sur les organes génitaux de la femme, de cinq à six jours pour les autres cas, si le pansement est sec, non souillé de sang, de bile, contenu stomacal, suc pancréatique, matière ou urine, on enlève le drain.

Le petit orifice par lequel il passait se ferme très

rapidement et ne nuit en rien à la solidité de la cicatrice.

Nous avons dit que le drain de nécessité était abdominal ; en effet, il est exceptionnel qu'on fasse un drainage vaginal pour autre chose que des lésions sérieuses du petit bassin nécessitant un écoulement facile de liquides au point le plus déclive.

C'est également dans ces cas que peut exister l'association et des drains et des modes de drainage. En effet, on a préconisé (Chaput) la mise en place d'un drain pénétrant par la paroi abdominale pour ressortir par le vagin. Proposée pour le drainage après l'hystérectomie vaginale, cette méthode avait pu être traitée de « brutalité inutile » car elle nécessitait une incision abdominale supplémentaire pour drainer une voie déjà très largement ouverte. Actuellement ce drainage peut trouver une indication dans certaines hystérectomies abdominales totales et dans des hématocèles plus ou moins infectées.

Ce drainage abdomino-vaginal peut être assuré *par un seul drain*. Dans ce cas il convient, lorsque l'écoulement commence à diminuer notablement, de changer le drain de haut en bas en le guidant sur un mandrin ou un hystéomètre par une sorte de cathétérisme prudent.

Pour retirer le drain, il sera de préférence attiré vers le vagin, laissant la paroi abdominale se fermer au-dessus de lui. Toutefois on conçoit que cette manœuvre ne sera pratiquée que lorsqu'on n'aura plus à redouter la formation d'une collection au-

dessus de ce drain, c'est-à-dire, lorsque son calibre sera très réduit et qu'il ne donnera presque plus rien.

Cette méthode est d'ailleurs excellente dans certains cas de fistules abdominales où le drainage vaginal a permis une cicatrisation que les meilleurs soins par l'abdomen n'avaient pas obtenu. Nous en avons personnellement constaté deux fois les excellents effets pour deux fistules l'une purulente, l'autre stercorale.

Dans d'autres cas, il y a un drain vaginal et un drain abdominal, tous deux de gros volume, *drains de nécessité* qui seront traités comme nous le verrons plus loin.

Enfin les deux drains peuvent être de *nature différente*.

Au-dessus d'une péritonisation par cloisonnement du pelvis pour grosses lésions suppurées des annexes ayant nécessité l'hystérectomie avec drainage vaginal, on a placé quelquefois un petit drain de sûreté qu'on enlèvera (sauf incidents) d'une façon précoce.

Quels seront nos soins pour le drain de nécessité ? La nature de son fonctionnement commande tout. Examinons les diverses alternatives possibles :

a) Le drain donne du sang et de la sérosité.

Nous devons le laisser en place jusqu'à ce que les liquides du péritoine se soient épanchés au dehors. C'est alors que nous pouvons avantageusement aider au fonctionnement du drain par l'aspiration.

Quelque soit pratiquement le moyen employé pour la réaliser, l'aspiration dans le drain consiste essentiellement à attirer par le moyen du vide, les liquides stagnant dans les points déclives.

Dans la lumière du drain on introduit une sonde uréthrale à bout coupé, pas trop molle et cependant assez souple pour suivre les inflexions du drain. Une sonde Nélaton n° 18 est très convenable en général. Le pavillon de la sonde qui a été stérilisée par l'ébullition reçoit un ajutage qui le solidarise avec l'appareil producteur de vide. Il convient de bien descendre la sonde à fond avant de commencer à aspirer. Il faut lui faire faire aussi des mouvements pour empêcher qu'elle ne s'obstrue trop facilement par de petits caillots.

Cette manœuvre sera répétée avec l'asepsie la plus soigneuse, tous les jours, si le suintement est abondant, mais sera rarement nécessaire pendant plus de cinq à six jours.

Les cas où l'aspiration est le plus indiquée sont tout d'abord la rupture de grossesse extra-utérine puis les suintements après hystérectomie ou décortication pénible d'un gros kyste ovarien.

b) Le drain donne du pus.

Il convient non plus seulement d'aspirer, mais d'aider par le lavage, à l'évacuation du pus qui a souvent tendance à se concréter.

Autour d'un drain les adhérences sont rapidement formées et, sans danger aucun, on peut commencer à faire des lavages au commencement du troisième ou

quatrième jour. Toutefois est-il préférable de ne pas recourir à un lavage sous forte pression et à pleine lumière du drain ?

On fera bien d'employer pour cela le dispositif décrit ci-dessus, au lieu d'aboutir à un appareil d'aspiration, la sonde aboutira à un bock stérilisé rempli du liquide employé pour le lavage. L'eau reflue alors par la lumière du drain autour de la sonde conductrice ou mieux est conduite par un long tube dans un récipient placé au bas du lit. De cette façon on évite de souiller le reste des sutures par le liquide du lavage.

Les liquides les plus variés ont été employés, les antiseptiques ont eu tour à tour leur faveur, actuellement on se sert un peu d'eau oxygénée et surtout d'eau bouillie tiède.

Cette eau remplit parfaitement la principale des indications qui est le nettoyage mécanique elle ramollit et entraîne les exsudats sans les fixer. On fera passer 1 litre à 2 et ce lavage sera renouvelé tous les jours.

Il ne cessera que lorsque l'écoulement purulent sera tari ou devenu insignifiant.

c) Le drain donne issue au contenu d'organes creux. Ce sont :

Des matières, dans le cas d'appendicite, de suture intestinale, dans certaines hystérectomies pénibles, où l'intestin a été lésé ;

Ces matières sont abondantes ou rares, très liqui-

des ou simplement fluides, à écoulement incessant ou intermittent.

Ces caractères sont importants à observer quand on ignore le point de départ pour savoir si on a une fistule du grêle ou du gros intestin. Dans les deux cas on laissera le drain en place sans y toucher pendant quelques jours, trois à quatre, en se contentant de protéger les sutures voisines du contact des matières en les recouvrant de stérésol ou d'emplâtres adhésifs sur des compresses stérilisées.

Puis, au bout de ce temps, lavages sans pression dans le drain. Dès que l'écoulement diminue, le drain doit être enlevé, la fistule a ainsi beaucoup plus de tendance à se fermer. On devra cependant maintenir pendant quelque temps une mèche qui obstruera l'orifice fistuleux dans la profondeur tout en empêchant par sa présence la partie superficielle de se fermer en premier lieu. Petit à petit la mèche sera moins enfoncée et la fistule se tarira et se fermera le plus souvent sans qu'il y ait lieu à une intervention secondaire qui dans tous les cas doit être très reculée.

Ce que nous venons de dire pour les fistules stercorales s'applique également au drainage des fistules urinaires, biliaires, stomacales ou pancréatiques ; dans ces dernières, il est moins important de laver, l'écoulement étant plus facile que celui des matières.

Toutefois, il est de petits soins propres à la pro-

tection de la paroi qu'on doit observer avec beaucoup de sollicitude.

Une fois la plaie opératoire guérie, sous sa protection isolante, il faut continuer à soigner les bords des fistules et la paroi tout autour d'elles. A cet effet on retire les plus grands avantages de la pâte de zinc très épaisse, préparée avec de la vaseline neutre et de la *lanoline*, pâte qui protège la peau contre l'irritation ou la digestion par les liquides excrétés.

Ajoutons que le repos et l'adjonction d'un corps inerte comme la craie pulvérisée donnée à fortes doses dans du lait augmentent la consistance du contenu du tube digestif et dans bien des cas ont amené rapidement la cicatrisation de certaines fistules.

Pour l'ablation des drains de nécessité il est de règle que le drain ne doit être enlevé que lorsqu'il n'y a plus aucun danger à s'en passer.

Tant que l'écoulement est abondant le drain primitif est laissé en place après les lavages.

Dès que le pus est en moins grande quantité on change le calibre du drain pour en mettre un plus petit et un peu moins long. Cette manœuvre sera répétée jusqu'à ce que le trajet soit assez diminué pour que la cicatrisation se fasse sans rétention. A ce moment le drain est supprimé définitivement.

Pour changer un drain on peut mettre le nouveau en le faisant glisser dans le trajet de l'ancien ou en le conduisant avec un hystéromètre, ou un mandrin engagé dans le drain lui-même.

Dans aucun cas cette manœuvre ne doit être brutale pour ne pas rompre les adhérences protectrices.

Nous n'avons eu en vue dans tout ce qui précède que les soins à donner aux drains de caoutchouc, mais il existe d'autres sortes de drains et d'autres modes de drainage qu'il nous faut étudier.

A côté des drains de caoutchouc souple il y a les drains moulés un peu plus rigides et les drains armés.

Le type de ceux-ci est le drain de caoutchouc armé en aluminium que notre maître Ricard a préconisé. Toutefois cette armature n'est pas destinée dans l'esprit de l'auteur seulement à augmenter la rigidité du drain, elle permet surtout en fendant en quatre, entre les armatures, son extrémité libre, de rabattre les portions ainsi formées en croix sur la paroi ce qui empêche le drain d'être attiré dans l'abdomen sans le concours de la classique épingle plantée à travers le drain.

Dans un premier modèle, Ricard avait imaginé dans le même but un pavillon en caoutchouc fixé à l'extrémité du drain et s'appliquant sur la peau. L'avantage le plus grand qu'il y ait à la suppression de l'épingle c'est que le drain non solidaire du pansement ne pompe pas, c'est-à-dire ne glisse pas dans son trajet suivant les mouvements de la respiration, et faisant souffrir les malades d'une façon pénible.

Il existe également des drains en os décalcifié qui se résorbent peu à peu dans les tissus où on les a placés.

En Amérique on draine volontiers avec de la gutta-percha laminée taillée en lanières plus ou moins larges qu'on enferme par une de leurs extrémités dans les tissus et le long desquelles filtre la sérosité. On a associé au drain rigide le drainage capillaire par une substance absorbante, c'est ainsi que Kehrer et Hégar ont employé les tubes de verre remplis de gage hydrophile.

Morris de New-York, Warren de Boston emploient le *drain cigarette*, c'est une lame de caoutchouc dans laquelle est enroulée une pièce de gaze stérilisée comme le tabac dans une cigarette. On retire peu à peu la gaze par la partie qui dépasse.

Citons le *drain Goldman*, qui est un drain en caoutchouc percé de petits orifices très nombreux et rempli d'un faisceau de mèches de coton très absorbant. Quand l'aspiration paraît se ralentir, on retire quelques-unes de ces mèches, ce qui suffit à rétablir le courant capillaire interrompu.

Ce drain aurait à la fois les avantages du drain ordinaire et du drainage capillaire.

Le drain de Délagénère (du Mans) est en nickel, il est perforé à sa partie inférieure et contient à l'intérieur une ou plusieurs mèches qui dépassent de chaque côté.

On change les mèches huit à dix heures après l'opération et le drain ne doit pas, d'après son auteur, rester en place plus de trente-six heures.

Les drains en verre sont propres, efficaces, à la condition expresse d'user de l'aspiration, car leur

rigidité ne permet pas à la pression abdominale d'intervenir sur eux pour provoquer la sortie des liquides au dehors. De plus, comme tous les drains rigides, ils exposent à la compression et à la nécrose en particulier au niveau du rectum d'où la nécessité de les retirer assez rapidement.

A côté du drainage par conduits résistants, il nous faut parler maintenant du drainage capillaire par la gaze seule.

C'est le drainage de Mickulicz.

Il répond à une double préoccupation :

Isoler un foyer septique limité, de la grande cavité et assurer l'évacuation des produits de sécrétion.

Pendant les premières heures, l'évacuation capillaire se fait, mais bientôt il y a coagulation autour de la gaze et rétention rapide.

La mèche excellente, comme moyen de favoriser les adhérences, n'est à notre avis qu'un piètre moyen de drainage.

Aussi préconisons-nous quand on a été obligé de mécher des surfaces suintantes, ou d'isoler un foyer septique, au bout de deux ou trois jours au plus, d'imbiber légèrement les mèches d'eau oxygénée et de les retirer les unes après les autres d'un mouvement ferme, mais non brusque, pour éviter d'attirer au dehors de l'intestin ou de l'épiploon. Ceci fait au centre, un drain sera placé et le drainage continuera comme nous l'avons indiqué plus haut.

En terminant, disons que le drainage vaginal des

laparotomies demande moins de soins et fonctionne très bien seul. Le plus souvent on attend que le drain, souvent fixé avec un catgut, tombe de lui-même. A partir de ce jour une légère injection quotidienne sans pression constitue le seul soin nécessaire pour assurer la propreté du vagin et l'écoulement des produits sécrétés.

CHAPITRE XII

DE L'ALITEMENT DES OPÉRÉS

Tout change, tout évolue et le chiffre fatidique des trois semaines adopté comme article de foi dès que les chirurgiens purent se dispenser de laisser quelques mois au lit leurs opérés pour achever la cicatrisation par suppuration, ce chiffre lui-même qui fit fortune ensuite dans les traitements de villes d'eaux est très sérieusement menacé de rester pour compte à ces dernières.

Qui ne se rappelle les malades condamnés à l'immobilité dans le décubitus dorsal, n'ayant même pas la permission de se retourner dans leur lit, ni de se coucher sur le côté. Ce n'était qu'au bout de trois semaines qu'on consentait à laisser les opérés s'asseoir sur leur lit puis se lever, c'est-à-dire faire, soutenus sous les bras, quelques pas autour de leur couche. C'est alors que l'on pouvait observer surtout chez certains nerveux à défaut d'autre inconvénient, la neurasthénie post-opératoire que Picqué, et Juquelier ont si bien dénommée « hypocondrie grabataire » et que le lever fait disparaître rapidement.

Cette seule raison suffirait à inviter le chirurgien

à chercher à abréger le séjour au lit de ses opérés. D'ailleurs aujourd'hui où la réunion *per primam* est la règle les opérateurs répugnent à laisser si longtemps au lit des malades qui n'en ont guère envie et petit à petit l'audace a cru. Quelques novateurs ont risqué le lever prématuré (disait-on alors) précoce dirons-nous moins agressivement aujourd'hui et l'exception s'est trouvée devenir, pour quelques-uns la règle. De là à en faire une méthode thérapeutique, il n'y avait qu'un pas. Les chirurgiens étrangers, américains surtout semblent avoir été des premiers à le franchir. En 1892, Robert T. Morris faisait déjà lever ses laparotomisés de très bonne heure, mais il semble que Boldt a le premier érigé cette conduite en principe thérapeutique.

A sa suite de nombreux chirurgiens américains, allemands et français ont préconisé eux aussi le lever précoce.

Voyons quels sont leurs arguments et quelle est leur pratique. En effet il règne sur cette question un désaccord très grand qui ne permet guère une classification par groupes très nets d'opinions.

Boldt est nettement partisan du lever le plus rapide possible dans les laparotomies. Toutefois il ne le fait pas sans précautions très grandes.

La plaie est recouverte de compresses de gaze sur 6 ou 7 épaisseurs. Ces compresses sont fixées à l'extrémité de l'incision par du sparadrap. Ce pansement est complété par un bandage en sparadrap de 30 centimètres de hauteur faisant tout le tour de

l'abdomen, ce véritable bandage agglutinatif est échancré au niveau du sillon interfessier pour éviter la souillure fécale. Les deux extrémités libres sont fendues en bandelettes qui s'imbriquent les unes sur les autres formant une cuirasse renforcée. Avant d'appliquer ce bandage il faut avoir soin de matelasser les saillies osseuses pour éviter les eschares.

Le malade ainsi ficelé est assis le soir dans un fauteuil, il commence à marcher le premier ou le second jour et va jusqu'à se lever deux heures entières le quatrième et le cinquième jour.

L'auteur prévoit le cas de suppuration de la paroi, il fenêtré alors son bandage et applique du sparadrap sur le nouveau pansement.

De cette manière les malades quittent l'hôpital du huitième au dixième jour. Le bandage doit toutefois être conservé pendant quatre semaines.

Plus radicaux encore sont les chirurgiens américains qui veulent et font lever leurs malades sans pansement spécial dès les premiers jours. Nous pouvons citer parmi eux : E. Ries, William J. et Charles H. Mayo partisans, le premier du lever dès que le malade s'en sent capable et du mouvement dans le lit dès que le malade peut l'exécuter, les seconds du lever systématique vers le huitième jour.

Byford de Chicago fait lever ses laparatomisés du dixième au douzième jour. De même E.-H. Grandin, Chandler, Witzel, Brothers, Vance, Boldy, Deaver, Bandler en Amérique sont tous partisans de cette méthode et appuient leur manière de faire par des

opinions personnelles étayées d'excellentes statistiques.

En Allemagne, la question s'est posée devant le XXXVII^e Congrès allemand de Chirurgie en 1908, et a été excellemment traitée par Kümmel.

Pour ce chirurgien, l'évolution rapide qui a fait lever rapidement après les interventions : d'abord les opérés des membres, puis enfin les laparotomies est un immense progrès.

En Allemagne, Krönig paraît avoir été le premier à faire lever systématiquement ses opérés le deuxième jour ; Hartog a fait de même avec d'excellents résultats. Nombreux sont les opérateurs qui les ont suivis sans que toutefois ce soit là une opinion absolument courante. Pour Kümmel les suites ont été normales, sans accidents précoces ni éloignés, Werth (de Kiel), au même Congrès, se déclare partisan de la méthode, mais déclare qu'une surveillance excessivement rigoureuse est de rigueur. Sur une série de 800 laparotomies Krönig, (de Fribourg) qui a préconisé en obstétrique les relevailles précoces, a fait lever 80 o/o de ses opérés le lendemain et 95 o/o ont pu marcher au troisième jour.

Zurhelle (de Bonn) se déclare toujours prêt à appliquer la méthode surtout dans les cas d'interventions laborieuses.

Sellheim (de Tübingen) sur deux-cent-quinze laparotomies a fait lever la plupart des opérés le lendemain, et aucun d'entre eux ne s'est levé après deux jours et demi. Les plus âgées des femmes lapa-

rotomisées ont été levées quelques heures après l'intervention.

A côté de ces enthousiastes le camp des modérés ou même des opposants comprend Holz, Apfel (Kiel), Fritsch (Berne), Hofmann (Wurtzbourg), Fehling (Strasbourg), dont la grande autorité et la renommée montrent que, comme nous le disions plus haut, la question reste pendante sans obtenir le *consensus omnium*.

En Italie la même idée préoccupe les chirurgiens et nous avons pu relever l'opinion de Magni (de Bologne) qui relate des cas de lever précoce pour des prostatectomies transvésicales, des tailles et des gastro-entérostomies, avec un plein succès.

Chez nous cette question portée à la tribune de la Société de chirurgie par J.-L. Faure en 1908, y a été vivement discutée et depuis a été traitée par divers chirurgiens.

« Depuis deux ans, disait Faure, j'ai pris l'habitude de faire lever mes opérés de laparotomie beaucoup plus tôt que je ne le faisais autrefois ». L'auteur suivait cette pratique à l'exemple des Américains et à la suite de Témoin (de Bourges) que des nécessités hospitalières avaient depuis longtemps conduit à faire lever tôt et à renvoyer le douzième ou le quinzième jour ses opérés sans qu'il en résultât pour eux aucun inconvénient.

A cette occasion Segond rapportait que dès longtemps Jacob (de Bruxelles) faisait lever très tôt ses hystérectomisées. Dans l'état actuel des choses l'émi-

nent chirurgien de la Salpêtrière voulait bien faire lever ses opérés vers le quinzième jour mais se refusait à voir ériger *l'ambulation quand même* en méthode. Moty rappelle qu'il fait lever ses opérés le huitième ou neuvième jour après avoir enlevé les fils et qu'ils sortent vers le quinzième. Pierre Delbet juge que l'immobilité antique n'est plus nécessaire mais n'est pas entièrement séduit par la méthode ambulatoire. Hartmann n'en est guère partisan non plus, de même Le Dentu.

Piqué à plusieurs reprises est revenu sur cette question de l'alitement pour se déclarer partisan du lever rapide dans certains cas où les psychoses opératoires sont à redouter. Nous verrons en étudiant cette complication post-opératoire à quelles conclusions cet auteur s'est rallié.

Des articles à ce sujet ont paru récemment sous les signatures de MM. De Bovis et Le Fort, rappelant les diverses opinions émises, ces auteurs concluent à un essai loyal de la méthode.

Ayant exposé où en est la question dans divers centres chirurgicaux nous sommes appelés maintenant à en faire le bilan.

Quelles bonnes raisons sont invoquées pour ou contre ? Actuellement à quel point semble-t-il logique de se tenir ?

Que disent les partisans convaincus ?

Ils veulent appliquer le traitement ambulatoire à tous les cas (nous verrons plus loin que quelques-uns atténuent cette déclaration par une liste d'ex-

ception ; mais les exceptions confirment la règle !!)

Ils trouvent à cette façon de faire les multiples avantages suivants dont quelques-uns semblent inattendus :

1° Rétablissement rapide ou conservation certaine de la santé générale (Le Fort) ;

2° Retour rapide des forces et reprise immédiate des occupations à la sortie, les membres inférieurs restant exercés (De Bovis) ;

3° Désencombrement hospitalier (J.-L. Faure. Témoin) ;

4° Suppression des dangers d'embolie (Kümmel, Lennander, Boldt, De Bovis, Büdinger) ;

5° Suppression des dangers de pneumonie hypostatique (Kummel, Brothers, Büdinger) ;

6° Suppression de la parésie du tube digestif, de l'ileus paralytique (Kümmel, Boldt, Kronig, Büdinger), de la rétention d'urine (Hartog) ;

7° Suppression des psychoses post-opératoires (Picqué, Marcopoulos, Kallionzis, Kümmel) ;

8 Stimulation de l'appétit (Kümmel) ;

9° Solidité de la cicatrice plus grande (Büdinger),

Cet auteur ajoute en outre que cette pratique est sans action sur les sutures viscérales.

L'accord n'est pas fait sur tous ces points même dans le camp des partisans convaincus. Certains d'entre eux apportent à leur enthousiasme des restrictions.

Pour J. Wance on ne doit pas hésiter à faire lever huit heures après l'intervention, les appendicites à

froid et vingt-quatre heures après les femmes âgées à gros kyste de l'ovaire. Mais il faut réserver cette pratique aux cas simples seulement.

Werth fait remarquer qu'en tous cas une surveillance rigoureuse est absolument nécessaire.

Zurhelle se refuse à faire lever de bonne heure ses fiévreuses, et surtout toutes les femmes opérées de salpingites suppurées.

Kümmel réserve le lever précoce aux cas où l'anesthésie a été parfaite, non suivie de vomissements, où l'opération a été rapide, simple sans hémorragie et où l'on a tout lieu d'escompter une asepsie parfaite de la plaie.

La plupart des auteurs suivent Kümmel sur le chapitre des indications tirées de l'anesthésie. En résumant les contre-indications diverses signalées par les uns ou les autres nous arrivons aux exceptions suivantes.

Pas de lever précoce :

1° Pour les cachectiques et les faibles en général, ainsi que chez tous les malades où le pouls est déficient ;

2° A la suite des interventions, longues, pénibles, laissant de larges surfaces cruentées et suintantes, où exposant à l'infection péritonéale ou pariétale ;

3° Dans toutes les opérations plastiques (éventrations, cure de hernies diverses) ;

4° Chez tous les sujets atteints d'affections organiques du cœur, des reins, ou des vaisseaux.

Cet exposé laisse en somme peu de place pour les

indications et rassure ceux qui malgré tout restent irréductibles.

Parmi eux M. Pierre Delbet explique son abstention par les dangers de mauvaise cicatrisation de la paroi. Pour lui chez le laparotomisé assis précocement, il y a toujours des contractions des muscles grands droits de l'abdomen qui peuvent nuire à la cicatrisation. De plus la cicatrice se trouve plissée, soumise en un mot à des tiraillements de toute sorte. Enfin cet auteur insiste sur ce fait que du dixième au douzième jour après l'enlèvement des sutures superficielles, le catgut est résorbé et la cicatrice toute récente passe par une phase de solidité précaire où les moindres efforts sont intempestifs.

Après l'exposé des opinions des différents camps quelle conclusion peut-on essayer d'en tirer raisonnablement et pratiquement.

Si nous laissons de côté l'argument nosocomial que le point de vue scientifique nous interdit de mettre en avant, l'intérêt supérieur des malades opérés passant avant tout ; il nous reste encore de multiples avantages signalés. Doivent-ils entraîner notre conviction ?

Il nous semble que oui, mais dans la mesure où les nombreuses restrictions signalées nous permettent d'être affirmatif.

Nous pouvons donc en somme épargner à nos malades les ennuis du lit et ses inconvénients (difficulté des soins d'hygiène, paresse du tube digestif et des voies excrétrices) leur permettre de conserver

une certaine activité et de la reprendre entièrement en peu de jours dans quelques cas bien nets, en présence de laparotomies simples et aseptiques non dirigées contre une faiblesse de la paroi chez un malade sans tares organiques.

Si nous examinons quelles opérations répondent à cette définition nous trouvons :

L'appendicite à froid ;

Les petits et moyens fibromes ;

Les kystes de l'ovaire sans adhérences ;

La gastroentérostomie simple ;

Les salpingites non suppurées.

Cette liste est peut-être incomplète en tout cas on ne peut guère l'allonger en restant dans le cadre indiqué. Ajoutons que dans les services que nous avons parcouru nous avons toujours vu lever ou tout au moins asseoir précocement les vieillards et les malades qu'on est obligé d'opérer alors qu'ils ont des lésions pulmonaires. Mais là il s'agissait de parer au plus pressé et les qualités de la cicatrisation pariétale n'entraient pas en balance avec les dangers des complications pulmonaires.

Nous pensons que dans les limites indiquées plus haut on peut faire lever le deuxième ou troisième jour les malades *qui le désirent* et provoquer un retour plus rapide vers le quinzième jour à la vie normale.

Dans les autres cas on peut avec avantage se rallier à la conduite de *Ries* et *Büdingen* qui préconisent le *repos au lit actif*, c'est-à-dire la liberté laissée au

malade de se retourner à son aise sous la protection d'un pansement bien fait, et même de s'asseoir quand il le désire.

CHAPITRE XIII

SÉROTHÉRAPIE

La sérothérapie occupe actuellement une telle place en thérapeutique qu'on ne sera pas surpris de nous voir consacrer quelques pages à son usage en chirurgie.

En effet avant l'opération, pendant, et après surtout, quelle n'est pas l'importance de cette médication en l'état actuel de notre art ?

C'est pourquoi nous avons préféré étudier en bloc cette thérapeutique et ne pas séparer l'action préventive de l'action curative. Nous ne pensons pas nous limiter à l'étude du sérum artificiel mais dire un mot des différents liquides, organiques ou non, qui sous le nom de sérum sont employés en thérapeutique pré ou post-opératoire.

Sérum artificiel. — Sans vouloir refaire ici l'histoire de l'emploi du sérum rappelons rapidement que c'est après les tentatives d'injections salines aux cholériques vers 1830 et les travaux de Lorain (1866) Gesellius, Birchhoff de Bâle, Hayem (1884), Chéron, Dastre et Loye, que la question prit toute son ampleur

et que l'usage du sérum artificiel en arriva au point où il est aujourd'hui.

Bien des compositions de sérum ont été proposées, peu ont survécu dans l'usage courant ; la formule la plus employée est celle de Hayem dite sérum artificiel et répondant à la composition :

Chlorure de sodium.....	5 gr.
Sulfate de soude.....	10 gr.
Eau distillée.....	1.000 gr.

le tout stérilisé.

Encore est-elle généralement simplifiée de la façon suivante :

Chlorure de sodium.	7 gr. 50
Eau distillée.	1.000 gr.

Le tout stérilisé.

Les autres compositions comptent si peu d'adeptes que nous n'y attacherons pas d'importance.

Il nous faut étudier maintenant les différents usages de cette solution.

Avant l'opération. — Nous avons déjà vu dans de précédents chapitres que le sérum était fort utile pour soutenir l'état général des cachectiques, des inanitiés et des déshydratés. Nous ne reviendrons donc pas sur cette médication. Rappelons seulement qu'on doit l'employer à doses moyennes, 250 à 300 grammes, répétées en injections hypodermiques.

Pendant l'opération. — Chez les sujets très affaiblis on pourra systématiquement injecter dans le

tissu cellulaire de la cuisse des quantités assez considérables de ce sérum, 1.000 à 2.000 grammes pendant l'acte opératoire sur la table même. Il sera bon dans ce cas d'ajouter au sérum 1 centimètre cube de solution de caféine renfermant pour cette quantité 30 à 40 centigrammes.

Après l'opération. — Son emploi est justifié par différentes raisons que nous allons étudier tour à tour.

Shock et collapsus. — Quand l'intervention a été pénible, quand le malade est peu résistant on a souvent besoin de lutter immédiatement contre le shock opératoire, nous en parlerons plus longuement à l'étude spéciale que nous lui consacrons, nous verrons là quelle est la grande utilité de la solution saline physiologique et comment on l'emploie dans ce cas particulier.

Hémorragies. — Nous consacrons également un chapitre aux hémorragies opératoires et secondaires et y renvoyons le lecteur pour plus amples détails sur les indications de la sérothérapie dans ces cas. Mais ici nous voulons traiter en général du mode d'administration du sérum et des quantités et de la vitesse à employer et faire valoir les objections des uns et des autres sur cette question.

Deux partis sont en présence ici encore, ce sont d'une part : les *partisans des injections répétées à petites doses avec faible vitesse* et en face d'eux les *partisans des fortes doses*.

Il est bien certain qu'il y a eu en faveur du sérum

un engouement très vif et qu'une période réactionnelle lui a succédé. De là les deux partis ainsi constitués. Toutefois ce n'est pas tant dans les hémorragies que les avis diffèrent. Le danger est si pressant, le malade est littéralement « vidé » qu'il y a intérêt à fournir au cœur de quoi lutter, et cela le plus rapidement possible. Le sérum lui permet de se contracter sur quelque chose et à la vie de se poursuivre. Au risque d'avoir par l'irruption brusque et abondante de ce sérum troublé les équilibres osmotiques de l'organisme et surmené le filtre rénal on doit recourir au traitement qui permet de parer au premier danger.

Mais où le désaccord s'accroît c'est lorsque tout danger imminent, faisant mépriser tout autre est écarté. L'emploi du sérum dans les suites opératoires septiques est le terrain de la discussion.

Les enthousiastes et les audacieux (non toutefois sans preuves excellentes à l'appui tant expérimentales que cliniques) disent avec les physiologistes Dastre et Loye, Vedel, avec les chirurgiens Lejars, Michaux, Monod, Sahli, Anger, Beaussenat, etc. : les grandes injections de sérum, soit hypodermiques, soit intra-veineuses c'est-à-dire rapides « ne provoquent pas de désordres par elles-mêmes et peuvent être tenues pour inoffensives », elles ne causent point, comme on les en a accusées, ni hématurie ni albuminurie « elles sont susceptibles de nous donner des guérisons inespérées dans certaines infections péritonéales ».

Et les auteurs de citer leurs succès. Monod et Peyrot rappellent les succès de Beaussenat dans leurs services respectifs avec des doses massives. Anger cite un cas de Lejars suivi de succès avec injection de 25 litres en cinq jours et en cinq fois, un autre de 26 litres en neuf jours pour une péritonite. Lejars rapporte également des cas heureux avec des quantités analogues injectées en très peu de temps. Duret et Fourmeaux préconisent aussi les injections massives à la vitesse de 1.000 grammes à l'heure. Enfin Vedel n'hésite pas à dire : « L'injection massive de la solution simple à 5 et 7 1/1000 est dépourvue de toute toxicité immédiate ou éloignée même en triplant la masse du sang et à une vitesse considérable ». Cette solution « possède le minimum d'effets nocifs et le maximum des effets physiologiques, elle constitue la solution de choix ». Pour cet auteur l'anurie n'est même pas une contre-indication.

Faisons remarquer toutefois que Lejars, un des plus chauds partisans des hautes doses, a bien soin de faire remarquer qu'il faut s'assurer de l'état du rein qui a une importance majeure car s'il est fortement touché la diurèse ne se produit pas.

En revanche les contradicteurs, timides pour la plupart, sont les médecins qui sans oser s'élever très ouvertement contre les idées précédentes, se contentent de prescrire des doses infimes de sérum, 100, 200 grammes et même moins, épouvantés par l'irruption brusque d'une telle quantité de chlorures dans un organisme infecté, avec un rein peut-être en

état d'infériorité, un cœur défaillant, ils sont loin de suivre Vedel dans ses injections massives chez les anuriques.

Toutefois quelques-uns ont très hardiment et très spirituellement dit leur fait aux grands « laveurs de sang », en première ligne Bouchet et Leportier ont montré que l'action du sérum n'est point mécanique : *« c'est-à-dire hydraulique, le sérum agit par une action réflexe qui se fait sentir sur le système vaso-constricteur, c'est uniquement une action de stimulus que détermine l'injection sous-cutanée ou intra-veineuse de sérum »*.

L'eau en excès augmente brusquement la tension sanguine, ajoutez à cela l'excès de chlorure de sodium et vous courez à l'œdème pulmonaire, à la rétention chlorurée surtout avec des reins altérés, même avec des reins sains, pour finir dans l'anasarque et l'asystolie. Voilà pour la manière tragique. Notre ami Delaunay a repris la chose sous la forme spirituellement agressive qui lui est chère et dans laquelle il excelle et les pauvres chirurgiens n'en mènent pas large avec lui. Il conclut avec les auteurs précités à l'emploi raisonné de doses de 100 à 200 grammes de sérum isotonique. Des faits récents qu'un de nos maîtres nous disait avoir observés semblent donner appui à cette théorie, il s'agit d'un cas d'urémie survenu à la suite d'injections un peu abondantes de sérum artificiel (injection quotidienne de 500 grammes pendant trois jours, rein sain).

Et maintenant que conclure :

Nous avons trop de respect de la physiologie pathologique et du triomphe de la déchloruration pour jeter par dessus bord les objections dont on nous embarrasse nous chirurgiens. Aussi retiendrons-nous l'importance de l'examen du rein. S'il est très touché nous nous résignerons aux petites doses, s'il l'est moins nous tâterons sa sensibilité par une dose plus élevée, 1.000 grammes, et nous verrons quelle sera la diurèse consécutive. Est-elle bonne ; alors nous redevenons audacieux et ne craignons plus les fortes doses. Il est bien entendu qu'il s'agit ici des cas d'infection, car dans les hémorragies nous persistons à faire de l'*hydraulique* et d'autant plus *rapide* que le cas est plus pressant.

Ce n'est pas là, toutefois, le seul débat qui se soit engagé sur la question du sérum artificiel. On a discuté sur les valeurs respectives des divers modes d'administration, nous les passerons rapidement en revue.

Voie sous-cutanée. — C'est tout d'abord dans le tissu cellulaire sous-cutané que se sont faites les injections de sérum artificiel, il se forme au point où l'aiguille est implantée, une boule d'œdème qui peut devenir considérable car on peut injecter facilement un litre au même point. Il faut, toutefois, que l'aiguille soit enfoncée au-dessous de la peau, mais parallèlement à celle-ci, en plein tissu cellulaire.

C'est un mode d'administration courant dont nous

ne décrivons pas davantage la technique, nous contentant de rappeler qu'il peut se pratiquer :

1° Avec des seringues comme les sérums thérapeutiques employés à petites doses ;

2° Avec un appareil à pression d'air entretenue par une soufflerie ;

3° Avec un bock stérilisé auquel le caoutchouc bouilli et l'aiguille stérilisée seront directement reliés.

L'élévation du récipient servira à donner la pression nécessaire. Nous préférons cette méthode pour sa facilité, sa simplicité et sa propreté.

La méthode hypodermique reste une méthode courante pour les cas où il n'y a pas d'urgence absolue (Jayle). Duret et Fourmeaux la préconisent avec un débit de 1.000 grammes à l'heure. Dans la discussion sur la valeur comparée de cette voie et de la voie intra-veineuse qui eut lieu, en 1893, à la Société de chirurgie, les voix se partagèrent à peu près.

Actuellement, nous pensons que l'effet produit sur l'organisme est tout à fait le même dans tous les cas, il l'est plus ou moins rapidement et selon la quantité qu'on veut injecter et la rapidité qu'on veut obtenir, on se décidera pour l'une ou l'autre méthode.

Veineuses. Voies intra-vasculaires. — C'est dans les veines qu'on a proposé, tout d'abord, d'injecter le sérum à la suite de Schwartz (de Halle) 1881, de Hysler et Richardson et des travaux parus sur le

lavage du sang (Dastre et Loye, Sanguirico, Lejars). Ces novateurs ont soulevé quelques objections en dehors de celles adressées à l'action du liquide injecté. Les fâcheux souvenirs des accidents de la saignée hantaient l'esprit des opposants. N'entrons pas dans ces controverses et rappelons de suite que sous le couvert de l'antisepsie et de l'asepsie chirurgicales, l'ouverture d'une veine pour y injecter une solution stérile n'est pas une chose grave. C'est une opération facile de petite chirurgie.

Technique de l'injection intra-veineuse. — La technique de l'injection intra-veineuse varie suivant les auteurs, nous nous contenterons de décrire celle que nous avons toujours adoptée et qui nous a donné satisfaction.

Le matériel nécessaire comprend un bock stérilisé muni de son caoutchouc de 2 m. 50 environ dûment stérilisé par l'ébullition. A l'extrémité du caoutchouc nous adaptons ou bien une canule mousse des trocarts de l'appareil Potain, ou plus souvent encore une pipette à prélèvement coupée à 2 ou 3 centimètres du point où elle commence à s'effiler et bordée à la flamme de façon à avoir une petite canule en verre conique percée à son extrémité d'un petit orifice mousse. Le sérum chaud à 38 degrés est à notre disposition prêt à être versé.

Pour découvrir et préparer notre veine nous avons un bistouri, une sonde cannelée, une pince à griffes et une paire de ciseaux fins.

Toutes les veines superficielles sont bonnes quand elles sont apparentes. Chez les sujets gras, les femmes, les enfants, on n'aura qu'à découvrir d'après leurs repères anatomiques soit la médiane céphalique, soit la saphène interne. Une fois la veine découverte bien la dénuder et la charger sur la sonde cannelée en laissant celle-ci en travers de la plaie soutenant la veine comme un chevalet. Faire verser le sérum dans le bock.

Saisissant alors la veine faire vers le bout central au-dessus de la sonde cannelée une petite incision latérale en bec de flûte, saisir le petit lambeau avec la pince à disséquer et introduire rapidement la canule à sérum qu'on aura eu soin d'amorcer pour bien chasser l'air. Cette canule sera poussée jusqu'à ce que son calibre augmentant les lèvres de l'incision s'appliquent exactement sur elle réalisant une occlusion parfaite. De cette façon on n'aura point besoin de ligature d'aucune sorte.

On n'a plus qu'à maintenir la canule en place la sonde cannelée servant de point d'appui. Il est bon d'appliquer sur la veine une compresse mouillée de sérum pour empêcher la dessication des bords de l'orifice.

L'injection terminée retirer la canule et faire un pansement compressif. Si la plaie était un peu grande faire un point de suture.

Au cas où on veut renouveler l'opération il est indiqué ou de changer de veine ou de faire une nouvelle découverte au-dessus du point déjà utilisé.

Certains auteurs piquent directement dans la veine mais cette pratique est moins sûre que celle que nous venons de décrire et surtout beaucoup plus difficile les veines étant souvent affaissées.

Injection artérielle. — On a proposé également l'injection intra-artérielle. Faite dans le bout périphérique de la radiale elle n'a donné que de mauvais résultats, l'absorption est très lente et sous l'influence de la poussée œdémateuse on a eu un cas de gangrène. Dans le bout central quoique luttant contre la pression sanguine l'injection a donné des succès à Howard A. Kelly. Toutefois nous restons fidèles à la voie veineuse.

Injection péritonéale. — C'est en 1879 que Ponfick proposa d'utiliser le pouvoir absorbant des séreuses pour faire des injections de sérum dans le péritoine. Cette proposition n'eut guère de succès puisqu'en 1896 Pozzi la traitait uniquement « d'expérience de laboratoire ». Son application fut faite à l'homme par Rutgers. Depuis de nombreux auteurs, étrangers surtout, l'ont remise en honneur, en particulier Pryor (New-York) et Racoviceano (Bucarest). Mais les indications de cette sérothérapie ne sont pas les mêmes et d'une façon générale ceux qui la pratiquent versent du sérum chaud dans la cavité abdominale au moment de l'opération. Nous verrons dans quelles circonstances en étudiant le shock post-opératoire et l'infection péritonéale.

Injection rectale. — Chez certains malades affaiblis on a imaginé d'administrer le sérum par voie

rectale, il y est parfaitement toléré et absorbé, la plus grande difficulté consiste à le faire conserver par le malade. On ne peut guère injecter que de petites doses à la fois. C'est un traitement lent qui ne peut servir que dans les cas non urgents.

Autres sérums. — Nous ne citerons parmi les autres solutions employées que le sérum de Chéron employé à petites doses répétées avec un certain succès dans les états cachectiques, et enfin le fameux sérum marin de Quinton dont les effets ne sont ni meilleurs ni pires que ceux du sérum élaboré *in vitro* et n'a guère pour lui que la conception biologique originale de son auteur.

C'est cette donnée primordiale que Delaunay (du Mans) appréciait récemment en ces termes : « C'est un traitement rétrospectif autant que paléontologique. Car vous savez ou vous saurez que nos éléments cellulaires ont gardé le souvenir du temps où les premiers êtres vivants végétaient au sein des mers ; il faut encore aujourd'hui que notre milieu intérieur rappelle la composition du milieu pélagique de jadis, je veux dire de l'époque où l'inventeur de cette théorie et les médecins de l'avenir voguaient à l'état de particules organiques, à la crête des vagues, sur l'océan primaire. »

Sans doute cette boutade ne juge pas définitivement la valeur du plasma marin. En l'assimilant en chirurgie à celle du sérum physiologique nous croyons malgré tant de publications laudatives lui

avoir largement rendu l'hommage que nous lui devons.

Sérums antihémorragiques. — Nous étudierons au chapitre des hémorragies et de leur traitement la valeur des sérums antihémorragiques dont nous avons déjà parlé à propos des hémophiles.

Sérums antiinfectieux. — C'est également dans les chapitres relatifs à l'infection que nous parlerons des sérums antitoxiques préconisés contre elle. Qu'il nous suffise de les indiquer ici pour montrer quelle importance la sérothérapie a prise en chirurgie tant dans la préparation du malade que dans les suites et la convalescence.

La question de la transfusion du sang est par excellence celle du « vieux neuf » chirurgical. L'idée si simple de remplacer le sang perdu par une certaine quantité du même liquide n'avait pas manqué d'être mise en pratique par les observateurs les plus anciens.

Toutefois la transfusion se faisait généralement de veine à veine par l'intermédiaire de dispositifs assez compliqués où il était difficile de n'avoir pas de coagulation du sang. De plus les propriétés des divers sérums n'étaient pas bien connues, les lois de l'hémolyse n'avaient pas été fixées, l'hématologie n'existant guère et pour ces raisons on cherchait à pratiquer et même on pratiquait la transfusion d'animal à homme.

Nous ne voulons pas insister davantage sur tous les inconvénients théoriques et pratiques de cette

manière de faire mais nous voulons montrer comment à la suite des progrès faits dans la chirurgie vasculaire on a eu en Amérique l'idée de remplacer le sérum artificiel dans quelques-unes de ses applications par le sang humain frais injecté en quelque sorte d'homme à homme par la pression artérielle du sujet donneur de sang ou « donateur » dans le système veineux du récepteur ou « récipiendaire ».

C'est Crile, professeur de chirurgie à Cleveland, qui a imaginé la technique que nous allons décrire. A sa suite de nombreux chirurgiens américains pratiquent cette méthode et obtiennent les résultats les plus encourageants.

L'opération consiste à anastomoser le bout central de la radiale, du donateur au bout central d'une veine superficielle du bras du récipiendaire.

Nous empruntons au *Lyon chirurgical* la description de la méthode de Crile faite par un chirurgien français exerçant à New-York, Carrel, qui s'est fait une spécialité de la chirurgie vasculaire très fine, puisqu'il réussit la suture bout à bout des vaisseaux de la patte d'un chien qu'il greffe sur un autre sujet avec un plein succès.

Il commence par rappeler les recherches expérimentales de Crile, et ses premières tentatives par la suture vasculaire bout à bout. Mais cette suture n'étant que temporaire, il suffit d'anastomoser les vaisseaux par un tube spécial appelé tube de Payr.

Crile a abandonné sa première technique, imaginé une canule spéciale unissant les vaisseaux tout en

restant extérieure à leur lumière, évitant ainsi toute coagulation. Mais laissons la parole à Carrel ;

« Il est nécessaire d'employer des instruments petits et légers. Les pinces ordinaires déchirent et écrasent les vaisseaux. On se sert pour manier et fixer les vaisseaux de petites pinces semblables à celle des oculistes et de mosquito-forceps de Halsted. L'hémostase temporaire se fait avec des pinces de Crile ou avec des serres fines dont on a eu soin de régler la tension du ressort, de telle sorte que les mors ne blessent pas la paroi du vaisseau. Les pinces de Crile sont des serres fines dont on peut régler la tension à l'aide d'une vis.

« Il est absolument nécessaire que les pinces appliquées sur le vaisseau arrêtent le cours du sang sans blesser la paroi. Si la paroi est écrasée, il peut en résulter une coagulation très rapide du sang qui produit une oblitération du vaisseau et expose aussi à une embolie.

L'anastomose se fait avec une canule de Crile. C'est un tube de Payr, muni d'un petit manche aplati qui le rend d'un emploi plus commode.

Il existe plusieurs canules de tailles différentes, de telle sorte que l'on peut s'en servir dans presque tous les cas. Si on n'a pas à sa disposition ces canules, ou des tubes de Payr, ou bien si les dimensions des vaisseaux sont si petites qu'on ne peut les employer, il faut faire l'anastomose bout à bout des vaisseaux avec des aiguilles Kirby n° 16 et des fils stérilisés dans de la vaseline. Dans les cas où on ne

possède pas ces aiguilles, on peut à la rigueur, chez un adulte, faire l'anastomose avec des aiguilles droites ordinaires n° 12 et de la soie de Chine n° 1, que l'on trouve partout.

Le sujet qui fournit le sang, doit être un homme jeune et en bonne santé, il est préférable qu'il soit un proche parent du malade, père, frère ou fils.

Le *donor* et le *réipient* sont couchés sur deux tables parallèles. Une petite table est placée entre les deux.

Le *donor* et le *réipient* sont couchés de telle sorte que la face antérieure de l'avant-bras du *donor* puisse s'appliquer facilement sur le bras gauche du *réipient* au niveau du pli du coude. Les deux bras reposent sur la petite table entre les deux sujets. L'opération se fait sous anesthésie locale à la cocaïne.

On cherche d'abord sur le bras du malade une veine superficielle volumineuse, la céphalique ou la basilique, on la découvre par une incision cutanée et on la dissèque. On la coupe entre une ligature placée du côté périphérique et une pince de Crile placée du côté central. Il arrive parfois que la veine se contracte au point que sa lumière devient invisible. Il faut alors y introduire délicatement les extrémités d'une pince à disséquer et l'ouvrir doucement. Pendant toute la durée de l'opération on empêche la dessiccation des parois des vaisseaux soit en les humectant avec de l'eau salée, ou bien en les enduisant d'un peu de vaseline.

On découvre de même l'artère radiale du donor.

L'hémostase temporaire est assurée par une serre fine appliquée sur la partie centrale de l'artère.

Une ligature est placée sur la partie périphérique et l'artère coupée. On résèque la tunique cellulaire externe du bout artériel, et on applique la canule de Crile. L'extrémité de l'artère est passée dans la lumière de la canule. Puis ses lèvres sont saisies avec des pinces, retroussées sur la face externe de la canule et fixées par une ligature circulaire.

La veine est alors saisie en trois points équidistants de la circonférence par trois pinces. Elle est largement béante, et dans son ouverture on introduit la canule recouverte de l'artère. On fixe la veine sur la canule par une ligature circulaire. L'artère et la veine se trouvent ainsi anastomosées. Leurs surfaces endothéliales sont étroitement unies. Comme la canule est à l'extérieur du vaisseau il n'y a aucun danger de coagulation. On peut également armer d'abord la veine de la canule et l'unir ensuite à l'artère.

Il existe trois canules de dimensions différentes, de telle sorte que dans presque tous les cas on peut s'en servir.

Si les vaisseaux sont trop petits ou bien si on n'a pas de canule à sa disposition, on fait l'anastomose des vaisseaux par la suture circulaire.

On enlève d'abord la pince de Crile placée sur la veine et ensuite celle de l'artère.

La veine se dilate aussitôt et se remplit de sang

rouge. On surveille alors le malade et le donateur et on règle la quantité de sang à transfuser en se basant sur leur état.

Lorsqu'on juge que la transfusion a été suffisante, on fait la ligature de l'artère et de la veine et on résèque l'anastomose, puis on suture la peau.

Il serait possible de suturer l'artère radiale au lieu de la lier. On pourrait pratiquer très facilement une anastomose bout à bout des extrémités coupées de la radiale et Crile a fait cela plusieurs fois. Mais la circulation artérielle de la main est si abondante que la ligature de la radiale ne présente vraiment aucun inconvénient. »

Nous avons vu que cette méthode paraissait recommandable dans les cas où un sujet trop faible a besoin d'être remonté en vue d'une opération, on l'a préconisée dans les états d'anémie pernicieuse, et d'anémie aiguë.

Toutefois, comme nous le disions, la question de l'hémolyse est la principale objection qu'on puisse faire à cette transfusion, aussi avons-nous préconisé l'examen de l'action réciproque du sang du *donateur* et du *récepteur*. En dehors de ces questions, la difficulté relative de la technique opératoire nous dispose peu à essayer la transfusion de Crile dans les cas urgents, car l'inégalité entre les vaisseaux du *donateur*, et du *récepteur*, leur petitesse sont des causes d'anastomose laborieuse.

Enfin, on doit peut-être redouter l'embolie si l'endoveine a été blessée surtout.

Cette méthode originale et intéressante n'est encore qu'à son début, et on travaille à la simplifier dans son instrumentation.

Personnellement, nous nous demandons si une fois les deux vaisseaux découverts on ne pourrait pas introduire dans la lumière de chacun d'eux l'extrémité d'une canule en verre semblable à celle que nous avons décrite pour l'injection intra-veineuse. Une fois fixée du côté de l'artère on l'introduirait comme pour une autre injection dans la veine préalablement préparée. L'expérience seule pourrait confirmer ou infirmer ce mode opératoire.

Terminons en disant que le sérum n'est pas encore près de succomber sous la concurrence de la transfusion, car avant tout il faut un *donor* de bonne volonté qu'on n'a pas toujours sous la main.

CHAPITRE XIV

CONVALESCENCE NORMALE

Après une laparotomie, quand tout suit son cours normal, qu'aucun incident ne survient, il est néanmoins un certain nombre de soins que le chirurgien ne peut négliger et qui varient d'ailleurs avec les auteurs.

Pour les étudier nous adopterons la division de Guinard en journées.

Première journée. — Journée de la diète absolue (1).

C'est le jour où les laparotomisés doivent, sauf des exceptions que nous avons signalées, rester couchés la tête tournée de côté sur une alèze placée là pour recevoir les vomissements post-anesthésiques.

Naturellement, il paraît tout indiqué de prévenir ces vomissements si on le peut.

Nous avons vu que Kryenski a cru réaliser ce progrès par l'emploi du chloroforme chauffé, Burkardt emploie dans le même but les injections intra-veineuses de sérum artificiel.

1. Nous mettons en tête de chaque journée le sous-titre donné par Guinard sans y souscrire toujours nous-même.

Rappelons les dires des partisans des stupéfiants ; employant les uns la scopolamine, d'autres l'atropine, l'hyoscine, le chloral et la morphine, pour éviter les vomissements après la narcose. Nous devons dire que ces différents moyens réussissent peu et notre opinion étant exposée déjà sur ce point nous n'y insisterons pas.

Il est une question inséparable de celle du vomissement, c'est celle de la boisson. Au cas où le chirurgien l'oublierait, les malades ont vite fait de la lui poser.

Guinard insiste sur la privation de boisson qu'il veut complète. Ce n'est que vers la fin de cette journée qu'il permet un *gargarisme* avec de l'eau colorée donnée comme un antiseptique buccal qu'il ne faut pas avaler (1), Hegar et Kaltenbach recommandent également contre les vomissements la diète absolue, ils font seulement prendre un peu de glace pilée et font des injections de morphine ou de sulfate d'atropine.

Terrillon recommandait la glace sur l'épigastre et les pulvérisations d'éther pour calmer les vomissements et ajoutait « à la rigueur vous ferez le lavage de l'estomac comme je l'ai pratiqué avec succès dans un cas ».

En cas de vomissements persistants, il faisait prendre quelques gouttes de solution cyanhydrique et de

1. Nous pensons que cette précaution n'est peut-être pas suffisante pour empêcher le malade de déglutir.

la teinture de noix vomique. Un auteur américain Grandin, réproouve l'abus des médicaments et s'en tient au lavage d'estomac, Withrow ne fait pas de lavage d'estomac mais ne veut pas de *drogues* à l'intérieur.

« Dans le vomissement immédiat, il n'y a rien à faire, dit-il », s'il est retardé il est le plus souvent d'origine centrale, il faut alors donner du liquide, du lait de préférence ou une infusion très chaude, ou une boisson froide au gré du malade. Nous trouvons là une tendance toute autre que *la diète absolue* et d'ailleurs en Amérique beaucoup de chirurgiens sont partisans des boissons chaudes données en assez grande quantité. Ils trouvent à cette conduite un double avantage, celui de satisfaire la soif des malades et de laver l'estomac par vomissement (Greigsmith).

Moore invoque son propre cas et depuis donne à boire à ses malades dès les premières heures. Il est criminel et barbare dit-il, d'empêcher le malade de boire.

Fidèle à ce principe, il fait ingérer de grandes quantités de boisson à ses opérés selon leur préférence. S'ils les rendent, il prétend que ce « lavage à rebours est encore agréable ».

A ce procédé, nous préférons jusqu'à plus ample informé des moyens qui n'exposent pas aux efforts considérables du vomissement « même agréable ».

Nous combattons les vomissements par des moyens tels que : l'application d'une vessie de glace sur le

creux épigastrique et surtout le lavage d'estomac. Si le malade redoute l'introduction du tube, on peut rapidement cocaïner le pharynx et procéder au lavage sans exciter de réflexes (Ochsner). On fera ce lavage avec de l'eau bouillie chaude additionnée de salicylate de soude.

Nous donnons très peu de boisson. Mais cependant nous ne refusons point les petites cuillerées à café d'infusions très chaudes (ni thé, ni café, sauf indications spéciales de collapsus).

Si ce premier jour doit porter une étiquette nous l'appellerons plutôt *journée de la douleur*. En général les opérés souffrent dans les premières heures. Pour notre part nous ne leur refusons pas de morphine (sauf contre-indications sérieuses) ; nous savons qu'à petite dose la morphine est un tonique en même temps qu'un calmant et nous ne craignons pas son emploi comme sédatif général et non comme anti-vomitif. Nous avons en effet souvent remarqué que bon nombre de malades ont sous l'influence de la morphine à forte dose de l'intolérance gastrique.

Guinard qui conseille la morphine donne aussi parfois le bromure de potassium à dose de 1 gramme le soir. Signalons en terminant cette première journée que les accidents à redouter sont : l'hémorragie interne, la rétention d'urine, et le délire par griserie chloroformique (Guinard).

Deuxième journée. Journée de l'eau. — Nous avons vu que pour nous elle était avancée d'un jour. Ce que Guinard permet (c'est-à-dire 30 à 40 gr. de

liquide par heure) nous paraît peu. Aussi ne tardons-nous pas à augmenter la quantité de liquide, si les vomissements ont cessé, et surtout nous donnons du lait coupé d'eau minérale, et peptonisé ou des jaunes d'œufs battus avec du sucre en poudre et un peu de kirsch. Pourquoi en effet ajouter au traumatisme qu'a subi l'organisme, la privation de toute nourriture? Dès ce jour nous faisons mettre une sonde rectale qui favorise l'émission des gaz, réveille la contractilité intestinale et prépare la première selle. Le soir une piqûre de morphine.

Il n'est pas rare, nous dirons même, il est très fréquent de voir ce jour-là la température s'élever jusqu'à 38 degrés (T. vaginale) sans qu'il y ait infection aucune, c'est ce que Volkmann appelle la fièvre traumatique aseptique, von Bergmann la fièvre fermentative, d'autres la fièvre traumatique simple. Il n'y a pas lieu de s'inquiéter, le pouls suit une marche à peu près parallèle et tout cesse en deux jours.

C'est vers cette journée que débudent, en général, les accidents de dilatation aiguë de l'estomac ou les premiers symptômes de l'infection péritonéale, avec température plus élevée, frissons, pouls très rapide 100 à 120.

Troisième journée. Journée du lavement. — Il paraît d'autant plus normal de commencer ce jour-là à traiter la parésie de l'intestin que nous avons déjà nourri un peu notre opéré et que nous ne tarderons pas à le purger.

Le lavement sera un lavement d'huile donné comme nous l'avons indiqué ou un lavement glycérimé.

Avant son administration, nous aurons jeté un coup d'œil à notre pansement et enlevé le *drain de sûreté* s'il y en a un. Ce jour-là calmer la douleur par la codéine, ou le lavement chloralé et chercher à supprimer la piquûre.

Quatrième journée. Journée du purgatif. — Les anciens donnaient opium sur opium et Hegar et Kaltenbach pouvaient, en 1885, passer pour des novateurs en faisant *cesser les narcotiques et opiacés le huitième jour*. Cet usage de l'opium avait pour but de mettre l'intestin au repos et d'éviter la diffusion de l'infection par ses mouvements. Terrillon posait nettement la question en 1889 en disant dans ses leçons de clinique « opium ou purge ? » et en se décidant pour sa part pour cette dernière. Toutefois la raison qui provoquait sa conduite n'était pas la nôtre. Si nous évacuons le contenu intestinal c'est pour éviter la stase stercorale et ses inconvénients ; Terrillon purgeait pour faire résorber les liquides septiques péritonéaux par appel fait par le purgatif au niveau de l'intestin.

La purge sera saline autant que possible. Si le patient venait à la rendre, on lui donnerait du calomel.

Quand elle aura agi on commencera l'alimentation solide. Un potage léger, une purée de légumes seront parfaitement supportées et généralement acceptées avec plaisir.

Le traitement diététique sera alors notre seul souci.

L'alimentation sera poussée assez rapidement, à la condition toutefois que la digestion soit bonne et qu'une selle par jour soit obtenue, soit spontanément soit à l'aide de suppositoires ou d'un petit lavement d'huile.

Vers le jour adopté, suivant notre suture pariétale, nous enlevons nos fils et la convalescence commence.

Nous sommes d'avis de la raccourcir au point de vue alitement, et nous rendons le malade de très bonne heure à son alimentation usuelle, considérant que la nutrition est le meilleur auxiliaire du chirurgien dans les suites opératoires.

CHAPITRE XV

SOINS SPÉCIAUX A QUELQUES INTERVENTIONS

Les soins à donner aux laparotomisés varient avec l'appareil sur lequel a porté l'acte opératoire et le genre d'opération subie.

Nous étudierons spécialement les soins à donner aux laparotomisés pour lésions : stomacales, intestinales, hépatiques. Nous choisissons ces trois ordres d'opérés à défaut de soins très spéciaux à donner pour les laparotomies d'autre genre.

Estomac. — Il est assez naturel que les préoccupations du chirurgien pour ses malades ayant subi des interventions gastriques soient d'ordre alimentaire, ce ne sont pourtant pas les seules qui doivent attirer son attention.

D'une façon générale l'antisepsie buccale (nous n'osons dire l'asepsie en pareil milieu) sera surveillée chez tous ces malades avec la plus grande rigueur.

Dès le premier jour on doit continuer cet entretien de la bouche sur lequel nous avons insisté en parlant de leur préparation.

Pendant les trois ou quatre premiers jours cette toilette antiseptique sera assurée par le personnel

soignant qui lavera la langue et passera doucement dans la bouche un tampon chargé d'une solution telle que par exemple :

Alcoolé de cochléaria étendu ou solution d'hydrate de chloral au 1/10.

Ce n'est que lorsque le malade n'aura aucune tentation de boire le liquide des gargarismes, qu'on lui donnera de l'eau oxygénée étendue pour se nettoyer la bouche lui-même. L'usage *plusieurs fois répété tous les jours* du brossage des dents au savon sera continué.

De plus, ces trois classes de malades sont des malades à tenir demi-assis dans la position de Fowler pour éviter les complications pulmonaires qu'ils ont avec tant de facilité. Après un examen du fonctionnement rénal on n'hésitera pas à faire à ces malades beaucoup de sérum par quantités moyennes, ce qui calme la soif et permet l'hydratation des tissus.

En dehors de ces soins généraux la question de l'alimentation est, on le conçoit, tout à fait primordiale, quelques points un peu spéciaux du traitement ordinaire des laparotomies viennent s'y ajouter.

Nous passerons en revue les différents cas les plus fréquents de chirurgie gastrique.

Gastrostomie. — C'est une laparotomie d'exception, réclamant une protection de la suture de chaque côté de l'orifice stomacal. On pourra au-dessus du pansement isolant mettre un peu de carbonate de

magnésie au pourtour de l'orifice, ce qui neutralise le suc gastrique qui s'échappe parfois un peu.

La sonde que certains laissent à demeure est à surveiller. On doit la fixer au bandage qu'elle traverse et la recouvrir de l'autre chef de ce même bandage après l'avoir fermée avec un fosset. Elle sera assez volumineuse pour entrer à frottement assez dur dans l'orifice gastrique. De cette façon il n'y aura pas de reflux d'aliments ou de liquides septiques et irritants qui arrivent à digérer la paroi, à l'ulcérer, à l'infecter. D'autres ne laissent pas de sonde à demeure et font à chaque repas le cathétérisme de l'orifice. Outre qu'il faut pour cela défaire le pansement, on a parfois de la peine à retrouver le conduit, on s'expose à faire buter la sonde entre la muqueuse et la musculuse, ces manœuvres exposent plus à l'infection et au reflux alimentaire, que les procédés à valvule, torsion, etc., n'empêchent pas toujours.

Il n'y a pas dans le cas de gastrostomie d'hésitation sur le régime alimentaire. Chez ces émaciés qui meurent de faim et de soif, il faut aller au plus pressé et donner immédiatement au moins de l'eau, car ces malades sont tellement déshydratés que l'absorption de liquide opère chez eux de véritables résurrections. Il va sans dire que la sonde doit être suffisamment enfoncée pour que le liquide ne contamine pas la paroi.

Vers la première journée on commencera le gavage au lait et aux jaunes d'œufs. Fait les premiers

jours par le personnel soignant ce gavage pourra être fait plus tard 3 à 4 fois par jour par le malade lui-même. On emploie à cet effet un petit entonnoir en verre ou une seringue. Nous préférons le premier moyen. Si la sonde vient à se déranger, on en est de suite averti par le non écoulement vers l'estomac, la seringue peut forcer le passage par sa pression sans nous avertir.

Cependant quand la sonde est bouchée, on devra avec une petite seringue injecter un peu d'air ou quelques centimètres cubes d'eau pour chasser le corps étranger qui l'obstrue après s'être assuré qu'elle est en bonne place.

Une fois les sutures enlevées le malade gardera autour de sa sonde une garniture de gaze et sur la peau un sparadrap emplastique destiné à empêcher l'irritation au pourtour de l'orifice par quelques gouttes de liquide reflué ce qui est loin d'être l'exception.

Gastro entérostomie. — Là aussi les indications de nutrition sont pressantes, mais la nature de l'opération commande des précautions plus grandes. Cependant l'adossement des tuniques gastro-intestinales est si exact, si étanche quand l'opération est bien pratiquée que l'opinion presque unanime des chirurgiens s'occupant beaucoup de chirurgie gastrique est d'alimenter rapidement le malade sans craindre de désunions de sutures.

Cette constatation nous a engagé encore plus à suivre la conduite recommandée par Hartmann qui fait prendre le soir même du champagne et de la

glace, le lendemain du lait et de la viande et des légumes dans la première semaine.

Notre maître Ricard fait donner du lait par cuillères à bouche, cinq à six heures après l'opération, par demi-verres le lendemain, et le quatrième jour du lait avec des œufs et quelquefois un peu de poudre de viande. Il continue le régime ovo-lacté pendant assez longtemps dans le cas de cancer surtout, le chimisme stomacal profondément modifié ne permettant guère une reprise rapide d'alimentation normale.

Ensuite il donne des purées de légumes et vers le douzième ou le quinzième jour permet n'importe quelle alimentation légère. Au contraire Chaput veut une diète absolue pendant quarante-huit heures et ne nourrit que par des lavements alimentaires.

Il n'est pas rare après la gastro-entérostomie de voir survenir de la diarrhée. Certains la croient infectieuse et la combattent par le naphtolate β de bismuth, ou le sous-nitrate de bismuth. D'autres la croient due à un écart de régime et modèrent l'alimentation et donnent un peu de dermatol (sous-gallate de bismuth), Hartmann préconise dans ce cas le bismuth et le laudanum avec lavage d'estomac fait avec précaution.

Il fait également le lavage si le malade a un peu de température avec la boucle sèche et en a obtenu les meilleurs résultats. Dans le cas de vomissements prolongés, il faut morphiniser ou chloroformiser le patient et faire au besoin un lavage détersif à l'eau tiède suivi d'un léger gavage au lait. Pour pratiquer

les lavages, Ochsner recommande de cocaïniser le pharynx pour éviter les réflexes nauséeux. Ce lavage se fera couché.

Gastrectomies. — Dès qu'on a pratiqué sur l'estomac une opération d'exérèse, les conditions de surveillance sont encore plus étroites.

La plus fréquemment pratiquée des gastrectomies est la pylorectomie. Qu'elle soit exécutée d'une façon ou d'une autre (première ou deuxième manière de Billroth) elle nécessite des sutures nombreuses de surfaces sectionnées susceptibles de lâcher en un point. Atelle enseigne qu'un drain de sûreté est presque toujours placé au contact de ces sutures en cas de fistulisation.

Il faut donc insister sur la sérothérapie, et ne permettre au patient que les nettoyages de bouche et une cuillerée à café d'eau toutes les heures.

Une si petite quantité humidifie la muqueuse sans faire une masse liquide appréciable dans l'estomac.

Ce n'est qu'au bout du troisième ou quatrième jour si le malade n'a pas vomi, si le drain ne donne pas qu'on commencera à donner le lait par cuillerées à bouche, puis rapidement par $1/4$ de verre et enfin par $1/2$ verre.

L'alimentation qu'un gastro-entérostomisé a le troisième jour sera celle du huitième au dixième jour du pylorectomisé.

Dès qu'on a fait sur l'estomac lui-même des sutures un peu considérables pour toute autre gastrectomie, la conduite adoptée sera la même.

En terminant, rappelons que pour ceux qui redoutent chez cette sorte d'opérés l'alimentation précoce, la grande ressource est dans l'alimentation rectale. Nous désirons rappeler que si nous croyons fermement aux bons résultats des lavements de sérum artificiel qui calment un peu la soif et provoquent la diurèse, nous n'accordons qu'une bien faible action aux lavements nutritifs.

Qu'on les prépare d'une façon ou d'une autre, avec les soins les plus grands, en les peptonisant, en les laudanisant on va quand même au devant de plusieurs causes d'échec :

1° Peu d'action utile, car la digestion du gros intestin est très peu active ;

2° Difficulté qu'a souvent le malade à conserver son lavement ;

3° Quand on est obligé de les répéter, irritation presque certaine du rectum avec douleur et ténésme.

Aussi à part l'injection rectale de sérum n'y avons-nous guère recours,

INTESTIN

Anus artificiel. — Chez les opérés de l'intestin, les malades ayant subi des fistulisations du conduit intestinal, soit jéjunales, soit cæcales, soit sigmoïdiennes sont les plus fréquents.

Nous avons déjà exposé les soins à donner aux sutures au pourtour de ces orifices, il nous reste

donc peu de chose à ajouter sur ces différents cas. Le grand soin dans les pansements isolants et l'application rapide d'un bon appareil sont les précautions les plus simples et les plus utiles à prendre.

Au point de vue alimentaire il faut éviter la constipation, et ne pas laisser ingérer de matières végétales capables d'obstruer un orifice d'anus artificiel très petit. Dans le cas d'anus iliaque définitif pour néoplasme rectal on se trouvera bien de faire dans le bout inférieur des lavages détersifs puis après leur expulsion d'injecter s'il y a des douleurs un peu de morphine ou d'héroïne dans ce bout inférieur.

Au moment de l'opération si on place un tube de Paul, bien surveiller son fonctionnement, le laver soigneusement et en amorcer le débit par aspiration dans un bocal contenant de l'eau formolée.

Les orifices de jéjunostomie seront traités comme ceux de gastrostomie sauf qu'on devra ajouter aux aliments un peu avant leur ingestion une certaine quantité de peptones, et une cuillerée à café de Dyspeptine (suc gastrique du porc) ou de Gastérine (suc gastrique du chien) destinées à remplacer l'action de la digestion stomacale. Le régime lacté avec les œufs et la poudre de viande convient surtout à cette catégorie de malades.

Ajouter un peu de craie au régime dans le cas de fistule sur le grêle ce qui diminue un peu la fluidité des matières.

Sutures. — Chez les malades ayant subi des sutures intestinales, la durée de la diète est très importante.

Pendant les premiers jours on continuera à constiper le malade par l'opium ou encore par la morphine qui calme en même temps les douleurs. La diète liquide absolue n'est pas tout à fait nécessaire chez les malades auxquels on a fait un simple enfouissement à la Lembert de quelque point suspect de l'intestin au cours d'une cure de hernie étranglée. Nous le croyons préférable pendant trois à quatre jours chez les malades auxquels on a fait une résection d'intestin, une anastomose, une exclusion. On devra donc user largement du sérum et ne donner par la bouche que quelques petits morceaux de glace ou des cuillerées à café de liquide chaud alcoolisé (thé par exemple). Ce n'est que plus tard que l'alimentation sera reprise par les purées légères, vers le dixième ou douzième jour ; jusque-là eau et lait.

Après l'opération Chaput conseille de continuer l'opium pendant quelques jours. Il ne fait boire que le lendemain de l'opération et dans les proportions suivantes.

Un verre toutes les quatre heures par petites gorgées.

En dehors de cela, il donne de petits lavements salés et des lavements alimentaires alcoolisés précédés d'un lavement glyciné. Il ne donne que des aliments liquides jusqu'au huitième jour à dose double de celle ci-dessus indiquée et continue l'alimentation rectale. Les aliments solides ne sont commencés qu'au quinzième jour.

Nous avons exprimé notre opinion sur l'alimentation rectale. C'est dire que dans ce cas nous faisons confiance aux résultats de la suture intestinale beaucoup plus tôt par l'emploi du lait par la voie gastrique et au dixième jour par l'emploi des purées.

Si l'opération a été faite avec un bouton anastomotique, il faut être extrêmement prudent jusqu'à son évacuation et pendant les jours qui suivent.

Les malades opérés sur l'intestin ne prendront de grands lavements que quinze à vingt jours après l'opération et encore sans grande pression et après un lavement d'huile. La meilleure manière d'assurer la circulation stercorale sera d'employer les laxatifs (rhubarbe, séné, podophyllin, purgène, etc.).

FOIE

Après les opérations sur les voies biliaires qui constituent aujourd'hui une classe importante de laparotomies, les soins sont un peu spéciaux et méritent d'être étudiés à part.

Quand le malade vomit il est assez difficile, étant donné l'état fréquemment mauvais de la cellule hépatique, de lui donner des narcotiques. Employer le lavage d'estomac et surtout la glace sur l'épigastre par-dessus le pansement. Faire des injections de sérum. On continuera l'antisepsie buccale avec rigueur et pour prévenir les complications pulmonaires on fera faire de la gymnastique respiratoire (Witzel).

En dehors de ces soins généraux, l'état de la plaie doit captiver notre attention.

Cholecystostomie. — Les soins ne diffèrent pas de ceux des fistulisations gastriques au point de vue de la protection cutanée. Il va sans dire que si on a adopté le drainage par un tube, il faut laver et aspirer dans ce tube.

Drainage des voies biliaires. — Dans le cas de drainage des voies biliaires, on conduit le tube de drainage dans un bocal stérilisé ou mieux dans un urinal stérilisé où l'on a mis un peu d'eau formolée. D'autres auteurs adaptent directement après le tube une poche en caoutchouc qui sert de réservoir. D'autres enfin laissent la bile s'épancher dans un pansement aseptique qu'ils changent assez rarement.

La méthode américaine consiste à imbiber de sérum des compresses de tarlatane, à les recouvrir de coton hydrophile en les tassant autour du drain.

Certains laissent de longues ligatures à la soie sur lesquelles ils tirent en enlevant leur drain vers le quatorzième jour seulement.

Nous n'avons pas la prétention de donner ici toutes les techniques du drainage des voies biliaires. Nous nous bornerons à rapporter celle que nous avons adoptée comme interne, chargé à bien des reprises de soigner des opérés de cette sorte.

Il s'agissait alors de drainages ascendants plus ou moins complets sans le drain en T, récemment employé par Kehr qui nous paraît être d'un usage avantageux.

Nous avons adopté le drainage à distance, c'est-à-dire que nous conduisons la bile dans un réservoir (dans l'espèce un urinal) par un tube raccordé sur le drain.

Nous pouvions aussi surveiller facilement l'écoulement biliaire. Dans les cas avec infection, la marche descendante de la température nous montrait également le bon fonctionnement de notre dispositif. Nous enlevons les mèches dès le troisième ou quatrième jour, les adhérences isolantes sont déjà faites à ce moment-là. Pour les retirer facilement sans arracher le drain, nous maintenons celui-ci par un mandrin enfoncé à l'intérieur et fixé par une pince qui enserre de l'extérieur, caoutchouc et tige rigide. Les mèches sont souvent imprégnées de bile, mais on peut en outre les enlever sous un jet de sérum chaud (Kehr) ou les imbiber d'eau oxygénée.

Les mèches enlevées, on en tasse quelques autres très doucement à leur place sans aller trop loin, ni insister le moins du monde.

La paroi est nettoyée, isolée par du sparadrap emplastique à l'oxyde de zinc sur des compresses stériles appliquées sur une petite épaisseur. Par-dessus, du coton stérilisé pour absorber la bile qui peut filer le long du drain.

Et dès lors nous guidant sur la température et la coloration des matières, nous traitons notre fistule biliaire comme toute autre fistule raccourcissant notre drain peu à peu, puis le retirant vers le dixième jour pour en mettre un plus petit. Nous n'avons pas

la prétention de remettre celui-ci à coup sûr dans le cholédoque ou l'hépatique, mais nous le poussons jusqu'au contact de la plaie de ces conduits. D'ailleurs si tout obstacle a bien été levé, le cours de la bile ne tarde pas à se rétablir complètement vers l'intestin et la fistule se tarit et se ferme.

Tous les deux jours nous faisons pendant toute cette cicatrisation un lavage tiède à l'eau stérilisée qui est au besoin suivi d'un peu d'aspiration, car quelquefois de petits calculs, des caillots, ont pu boucher le drain et sont ainsi entraînés au dehors.

En deux ou trois semaines la fistule doit être fermée. Si elle persiste, on essaiera de rétablir le cours de la bile par cette voie en la dilatant, espérant ainsi faire sortir l'obstacle qui doit obstruer la voie biliaire principale. On fait cette dilatation par des laminaires, elle est parfois suivie de succès.

Même en dehors du cas d'obstacle, il y a quelquefois des fistules qui tardent à s'oblitérer. Jaboulay préconise pour les faire fermer, la non accumulation de bile et les chasses biliaires multiples, qu'il réalise par l'administration de cinq à six petits repas par jour. Nous ajoutons à cette pratique les lavages d'estomac salicylés et l'absorption de salicylate de soude qui est un excellent cholagogue. Les Allemands emploient dans le même but et aussi pour amener la liberté de l'intestin le sel de Carlsbad à dose de trois à quatre cuillerées à café par jour. Nous préférons les grands lavements chauds de **sérum artificiel**.

CHAPITRE XVI

SHOCK ET DÉLIRE POST-OPÉATOIRE

Shock

Le shock opératoire est assez difficile à définir, la vieille formule de Peter Lowe (1612) « une chute soudaine et une défaillance de toutes les forces du corps » peint assez bien la symptomatologie du shock, toutefois l'explication pathogénique « abaissement de température des parties molles, l'excitation des fluides et la destruction du fluide vital » est un peu insuffisante.

Mais en réalité on n'aguère aujourd'hui de meilleure définition à donner et la pathogénie invoquée pour être plus complexe ne paraît guère mieux établie.

On attribue le shock au *traumatisme d'éléments nerveux* (Halsted), aux *manœuvres* portant sur les *organes génitaux* et les *régions riches en réflexes* (dilatation de l'urètre, de l'anus).

La longue durée de l'opération y expose beaucoup et à notre avis c'est là une cause des plus sérieuses dont nous tiendrons très grand compte et qui a son maximum d'effet dans les *laparotomies*.

La durée de l'anesthésie, la quantité d'anesthési-

que employé sont des facteurs étiologiques importants.

Les *déprimés*, les *faibles*, les *cachectiques*, les *gens âgés*, tous ceux dont la résistance organique est inférieure sont plus facilement shockés que les autres malades à durée égale d'intervention.

Le tableau clinique du shock est bien difficile à définir, des physiologistes y verraient peut-être et même certainement matière à longue description, on nous excusera de ne le présenter que tel que nous l'avons vu, en clinicien.

Après une opération, le malade quoique réveillé ne sort guère de sa torpeur, il ne répond pas aux questions qu'on lui pose, il est immobile et pâle. Si nous le touchons, nous sentons ses extrémités froides, son pouls est petit, très rapide, sa respiration superficielle et irrégulière.

Parfois des syncopes se succèdent rapidement.

Il s'agit là d'un état grave immédiatement, qui est sans cause apparente.

Tel est pour nous le vrai shock opératoire, celui qui survient le lendemain, même dix ou douze heures après l'opération n'est guère, à notre avis, qu'une septicémie suraiguë comme on en voit très rarement il est vrai, mais comme on en voit tout de même quelquefois.

Nous terminerons cette rapide étude clinique du shock en répétant que pour nous sa cause réside presque entièrement dans la *gravité de l'opération au point de vue traumatique pur*, et dans sa *durée*.

Le traumatisme seul crée le shock. Pour l'établir, nous n'avons qu'à rappeler l'état précaire des blessés par contusion de l'abdomen, écrasement des membres inférieurs, etc., même en l'absence d'hémorragies ou de lésions internes quelconques. Nous avons tous vu ces malades se remonter par le seul séjour au lit et changer d'aspect du tout au tout en quelques heures.

Ajoutez à cela la perte de sang opératoire et l'effet de l'anesthésie, et ce sera sans étonnement que nous envisagerons la possibilité du shock chirurgical et que nous penserons à le prévenir.

Ici encore il est plus facile de prévenir que de traiter. Nous avons déjà insisté sur la préparation morale et sur le traitement général des tuturs opérés. En vue d'éviter le shock les toniques et les stimulants seront employés. Mummery conseille la strychnine à petites doses et à intervalles réguliers pendant dix jours soit en sirop, soit en injections hypodermiques.

Il n'est pas indifférent de donner l'avant-veille un peu d'alcool au patient. Pendant l'opération on a conseillé la strychnine, ou les lavements à l'alcool (whisky). Crile renforce la pression périphérique par l'emploi d'une sorte de caleçon pneumatique.

Il est élémentaire de tenir le malade très chaud pendant l'opération, d'éviter les manipulations prolongées et le refroidissement de l'intestin qui sera enveloppé dans des serviettes humides et bien chaudes.

En un mot il faut *aller vite*, sans sacrifier la sécu-

rité à la vitesse toutefois, ni négliger l'hémostase qui sera toujours très soignée.

Une ou deux piqûres d'huile camphrée à la fin de l'opération rendent service pour préparer le réveil et éviter le collapsus.

Au moment de la suture pariétale un certain nombre d'opérateurs vident dans l'abdomen un ou plusieurs litres de sérum artificiel bien chaud, ils prétendent par ce moyen, lutter contre l'infection et surtout, point qui nous occupe ici, éviter le shock opératoire. Lawson Tait, Ponfick, Mickulicz et Cavendish à l'étranger, Delbet en France sont les défenseurs de cette méthode. Nous verrons que si ses résultats au point de vue immédiat paraissent bons, d'autres auteurs la chargent de graves méfaits au point de vue infection.

Si malgré ces soins la fâcheuse éventualité s'est produite quels moyens pourrons-nous employer pour tirer notre opéré de ce mauvais pas ?

Taylor fait un traitement fondé sur sa conception physiologique de shock :

1° Pour lui il consiste en un premier stade, en l'*exagération* des réflexes modérateurs de la circulation et de la respiration, il fait donc des injections hypodermiques d'atropine, médicament sédatif du pneumogastrique ;

2° Plus tard le shock est une *paralyse* des mêmes centres et de la vaso-constriction surtout, il continue donc l'atropine qui agit sur le système vasomoteur et y ajoute de l'adrénaline au 1/1000 à la

dose de 2 centimètres cubes dans un 1/2 litre de sérum chaud intra-veineux.

Ce traitement paraît assez rationnel surtout dans la fin de sa seconde proposition. D'ailleurs presque tous les auteurs se rallient à l'injection de sérum intra-veineux ; Olivier et Scheffer, Mummery, Muhlberg et Miles, Craig (de Columbia) recommandent cette pratique.

Notre malade sera donc couché la tête basse et même le pied du lit légèrement surélevé (Mummery) et réchauffé autant que possible, quelques frictions vigoureuses avec de l'alcool ou de la thérébenthine activeront sa circulation périphérique. On ne ménagera pas l'huile camphrée.

On donnera un lavement salé et rapidement on fera dans une veine une injection de sérum artificiel chaud (38°) de deux litres au moins, auquel on ajoutera de l'adrénaline, à la dose de 1/40.000. Dans les cas graves, bander les membres de bas en haut, les élever pour faire l'auto-transfusion du sang. Ne pas hésiter à pratiquer si cela paraît nécessaire la transfusion par la méthode de Crile.

Délire post-opératoire

On qualifie fréquemment du nom de délire post-opératoire différents états de surexcitation survénant après une intervention. Nous croyons que chacun d'eux reconnaît des causes bien définies et qu'en réalité le terme de délire post-opératoire ne

répond à aucune entité morbide nettement caractérisée.

Aussitôt après l'opération, dès le réveil, certains malades, en particulier les gros alcooliques qui ont eu une anesthésie laborieuse avec période d'excitation prolongée, bruyante, avec des soubresauts de défense ; ces malades, disons-nous, continuent à divaguer à haute voix, crient, s'agitent, cherchent à quitter leur lit à arracher leur pansement.

Il ne s'agit là que d'une crise d'ivresse anesthésique, qu'on ait employé le chloroforme ou l'éther.

Un sommeil profond stertoreux finit par s'emparer d'eux et au réveil tout est dissipé en général. Mais il n'en est pas toujours ainsi, l'excitation peut continuer, s'amplifier et aboutir à un délire permanent avec cris et mouvements désordonnés. C'est que l'alcoolique est passé sans transition de la crise d'ivresse simple au *delirium tremens* caractérisé.

Dans d'autres cas, ce *delirium tremens* ne survient que le lendemain ou le surlendemain de l'intervention.

Dans ce cas, nous croyons que chez les alcooliques invétérés, il peut se produire en dehors de toute complication septique, donner lieu à des crises terribles et aboutir à la mort avec élévation subite et considérable de la température. Nous avons vu le cas chez un opéré de la plus banale des lésions (cure radicale de hernie inguinale), qui mourut en plein délire alcoolique le deuxième jour après l'intervention sans aucun symptôme d'infection opératoire.

C'est dire que le chirurgien doit savoir traiter cette complication toujours grave.

Une discussion importante à la Société de Chirurgie a montré que le vin laudanisé classique était resté en faveur. Il a trouvé dans cette circonstance de nombreux défenseurs. Nous en avons fréquemment prescrit à de tels malades et nous nous en sommes généralement bien trouvé.

Tant que le pouls n'augmente pas de fréquence et que la température ne s'élève pas rapidement, on peut avoir bon espoir. Le malade ne sera pas ligoté, mais surveillé de près et on lui fera boire de l'eau gazeuse ou du lait. Dans les cas de grande agitation le vin d'opium et même une piqûre de morphine sont indiqués. Il est inutile de donner du chloral, du bromure ou autres médicaments sédatifs. L'usage de l'alcool qu'on croyait autrefois indispensable n'est adopté par la plupart des auteurs que dans le cas de pneumonie alcoolique (Eichelberg, Nonne). Legrain donne volontiers dans les cas graves le chlorhydrate d'hyoscine à la dose de 1/2 à 2 milligrammes en vingt-quatre heures sous forme d'injections hypodermiques. Il va sans dire qu'au milieu des soubresauts on veillera à la contention du pansement.

Il est souvent assez difficile de faire chez les délirants la part de l'alcoolisme et celle de l'infection.

Nous croyons que le délire des infectés est plus fréquent chez les alcooliques, ce qui a prêté à de nombreuses confusions, mais les symptômes infectieux dus à l'état local de la plaie, ou une réaction périto-

néale soit plus souvent encore à une septicémie sont généralement assez nets pour qu'on puisse y rattacher l'état d'excitation.

D'ailleurs en dehors des infections graves on peut voir survenir de semblables accidents chez des personnes neurasthéniques, psychopathes. Il n'est pas rare de voir après une intervention des troubles de l'état mental plus ou moins marqués sans infection sérieuse, ils sont de peu de durée. Mais là encore s'ils s'aggravent il faut incriminer l'infection généralisée le plus souvent.

C'est dire qu'alors dans ces psychoses post-opératoires, après avoir éliminé le délire alcoolique, la folie brightique, les troubles mentaux par intoxication (sublimé, acide phénique, iodoforme surtout) on instituera un traitement contre l'infection en vérifiant l'état de la plaie opératoire et plus encore en luttant contre la septicémie par les moyens que nous indiquerons plus loin en détail et qui peuvent se résumer en quelques mots : soins pour soutenir l'état général, obtenir la vacuité de l'intestin, lutter directement par le sérum et l'argent colloïdal contre la septicémie.

Signalons toutefois l'intéressante communication de Picqué sur « l'hypocondrie grabataire » qui sans être un délire est une manifestation psychique, généralement due à un état antérieur aggravé par la durée de l'alitement. D'où conclut l'auteur la nécessité de connaître avant d'opérer l'état mental de son malade pour savoir d'après lui, régler sa convalescence.

CHAPITRE XVII

HÉMORRAGIES

En dehors de la perte de sang plus ou moins considérable subie au moment même de l'opération qu'on ne peut qualifier d'hémorragie post-opératoire mais bien opératoire seulement ; il existe des cas où le malade étant reporté dans son lit il y a hémorragie. Nous les étudierons par date d'apparition.

Hémorragie immédiate. — Il arrive qu'au cours de l'opération un vaisseau de petit calibre, artère ou veine, plus généralement une artère a été pincée puis lâchée par mégarde. L'attrition de la pince a oblitéré provisoirement sa lumière et au coup d'œil final, tout est net et suivant l'expression consacrée « rien ne donne ». Dans d'autres cas un vaisseau est obstrué par un caillot, ce qui le met dans une situation analogue. Le patient placé au lit, reçoit ou non du sérum, de toute façon, sa tension sanguine augmente du fait de la chaleur du lit et il se produit de la vaso-dilatation. C'est alors que l'hémorragie se produit. L'état syncopal, la pâleur du malade, la décoloration des lèvres, la petitesse du pouls, sa rapidité, le refroi-

dissement des extrémités nous ont vite amené à faire le diagnostic d'hémorragie interne. S'il y avait un drain, le sang traversant le pansement suinte rutilant et clair, et du drain découvert à la suite de cet épanchement insolite, s'échappe abondamment.

En effet, ce n'est pas dès le début de l'hémorragie que ces symptômes se produisent, il faut que le vaisseau soit très important pour que du sang ait pu s'amasser en peu de temps en assez grande quantité. Dans ce cas il ne s'agit plus d'un manque de ligature mais bien du glissement de la ligature mise sur un pédicule important. (Le plus souvent le pédicule utéro-ovarien dans les hystérectomies.)

Que convient-il de faire en pareil cas ?

Un traitement chirurgical actif est nécessaire.

Nous faisons *rapidement* préparer tout ce qui est nécessaire à une laparotomie, et pendant ce temps nous injectons de l'*adrénaline* et du *sérum* artificiel par voie hypodermique.

Le malade est remis sur la table d'opération entouré de boules d'eau chaude et de linge très chaud. On l'anesthésie avec précaution et défaisant rapidement les sutures pariétales on déterge la région opératoire en donnant tout le jour nécessaire avec des écarteurs ou au besoin en agrandissant l'incision.

Si on voit le vaisseau, le saisir et le lier. Mais souvent on ne le trouve pas. D'un point le sang sourd sans cesse, le vaisseau a pu se rétracter dans

un hématome, dans le fond duquel dissimulé il continue à saigner. On cherchera à tout prix à le saisir directement en incisant avec précaution la poche sanguine qui le masque. Si on ne peut le voir ni le pincer, on se résoudra à un tamponnement serré fait de longues mèches de gaze stérilisée et on laissera un drain.

Dans cette laparotomie secondaire, les conditions de succès sont *asepsie* et surtout *rapidité*.

Le sérum a été continué pendant toute l'intervention.

Suivant la gravité du cas on fera une injection intra-veineuse plus ou moins abondante ou on se contentera de continuer l'injection hypodermique.

Quelques injections d'huile camphrée seront faites à ce moment et le malade sera soumis à une surveillance étroite.

Il est un cas un peu particulier d'hémorragie immédiate après laparotomie, c'est celui où ayant fait une hystérectomie abdominale totale avec drainage vaginal, on peut supposer que le sang épanché vient de la tranche vaginale. On peut dans ce cas obtenir de bons résultats par le tamponnement poussé très loin autour du drain par voie vaginale. On devra, si le cas n'est pas très urgent, le tenter avant de faire la laparotomie itérative.

Un peu plus tardivement, vers le deuxième jour en général, il se produit dans certains cas un incident qui pourrait en imposer pour une hémorragie et qu'il faut connaître pour ne pas s'en inquiéter. Chez

les malades qui ont de l'ascite et qui ont été mis en position renversée, le liquide file vers le diaphragme et se disperse dans les anses intestinales quelque soin qu'on prenne d'éponger. Quand le malade est remis dans son lit, il ressort par le drain une grande quantité de liquide sanglant. Mais la teinte n'est plus la même et surtout il n'y a pas de phénomènes généraux. Il suffit d'ailleurs d'y penser pour éviter facilement l'erreur.

Quelquefois un petit vaisseau a saigné au fond du bassin sous une péritonisation. Petit à petit le sang s'est amassé, bridé par les lèvres péritonéales tenues par le surjet. L'hémostase s'est faite et nul accident n'a attiré l'attention, quand brusquement après quelques jours une assez grande quantité de sang coule dans le pansement. C'est l'hématome qui vient de s'évacuer. Il est facile de voir que ce sang est noirâtre avec un sérum roussâtre, et de conclure à son épanchement déjà ancien.

L'aspiration l'évacuera, il n'y a pas d'hémostase spéciale à faire.

Nous arrivons maintenant à la seconde variété d'hémorragies post-opératoires ; les hémorragies secondaires, terreur de nos ancêtres ; elles sont devenues beaucoup plus rares du fait de l'emploi des ligatures aseptiques résorbables. Autrefois la chute des ligatures aux chefs laissés en dehors de la place pour pouvoir attirer les fils, amenait souvent de graves hémorragies, rendues encore plus fréquentes du fait de l'infection, qui était loin d'être rare.

Aujourd'hui les hémorragies secondaires sont tout à fait exceptionnelles et se rattachent le plus souvent à un état dyscrasique (insuffisance hépatique, hémophilie, etc.) ou à une infection post-opératoire.

S'il y a brusquement des signes d'anémie aiguë, là encore il faudra intervenir. Si l'hémorragie est de peu d'abondance, la traiter par les moyens médicaux.

Nous ne reviendrons pas ici sur la technique des injections hypodermiques et intra-veineuses de sérum artificiel, mais nous tenons à en préciser les indications d'après nos idées personnelles.

Dans le cas d'anémie aiguë, nous n'hésitons pas à faire *la large injection intra-veineuse* de 3, 4, 5 litres au besoin de sérum artificiel tiède à 38 degrés, et nous avons vu par ce procédé de telles résurrections, que rien ne pourra, croyons-nous, le supplanter dans notre esprit. D'ailleurs le très grand nombre d'auteurs ayant adopté cette manière de faire nous rassure.

En dehors de cette thérapeutique d'urgence, les injections hypodermiques à doses moyennes, 250 à 300 grammes, répétées deux fois par jour sont indiquées ensuite.

Dans les hémorragies en nappe, le sérum artificiel est bien utile au point de vue compensateur. Certains mêmes (Tuffier) lui attribuent un pouvoir coagulant, voire même dans des hémorragies dues à des dyscrasies. Mais nous avons personnellement plus de confiance dans les agents antihémorragiques dont nous avons parlé à propos de l'hémophilie.

Nous emploierons donc soit les agents médicamenteux, chlorure de calcium en potion, adrénaline en injections hypodermiques, au besoin ergotine et enfin le sérum antidiphthérique *frais* qu'on a presque toujours sous la main, à défaut de sérum frais humain ou de lapin.

On a par ces moyens obtenu des succès très grands, et même dans quelques cas où l'hémorragie persistait sous un tamponnement, on a réussi à l'arrêter en imbibant les mèches de sérum antidiphthérique faisant un pansement sérique hémostatique.

Nous pensons que dans des cas très alarmants on devra combiner la sérothérapie en volume (*l'hydraulique compensatrice*) avec la sérothérapie selon la méthode de Weill, par la transfusion artério-veineuse selon la méthode de Crile dont nous avons indiqué plus haut la technique.

CHAPITRE XVIII

EVENTRATIONS. — ACCIDENTS DE LA PAROI

Après une laparotomie, les accidents qui peuvent se produire au point suturé au niveau de la paroi abdominale sont de deux sortes, mécaniques ou infectieux, les seconds favorisant un peu les premiers comme nous le verrons plus loin

Par accidents mécaniques, nous voulons parler de l'*éventration*. Il s'agit toutefois de l'éventration précoce, c'est-à-dire de la désunion plus ou moins complète de la ligne de sutures avec issue des intestins ou de l'épiploon au dehors. Nous n'avons pas dessein de traiter des éventrations tardives et de leur cure radicale, nous nous bornerons à indiquer les moyens propres à les prévenir.

Il est assez peu fréquent d'observer l'éventration précoce, cependant on en cite quelques cas, et ce sujet a fait l'objet de discussions au Congrès de l'association française de chirurgie en 1904, et à la Société de Chirurgie en 1906.

Les cas rapportés étaient à peu près semblables ; chez des sujets auxquels les sutures venaient d'être

enlevées ; sous un effort de toux, ou dans une crise de fou rire, la cicatrice entière s'est désunie et les intestins ont fait issue au dehors dans le pansement et même dans le lit.

Il est intéressant de savoir chez quels malades on est plus exposé à cet accident, quelles en sont les causes principales.

En dehors d'une faute absolue, consistant à enlever beaucoup trop tôt des fils de suture chez un sujet normal, on peut se laisser surprendre et enlever trop tôt les points chez certains dyscrasiques à cicatrisation lente ou retardée. Citons les obèses, les albuminuriques, les cancéreux et les infectés généraux. A côté d'eux les tousseurs, les malades qui vomissent beaucoup après leur narcose, les asthmatiques et les emphysemateux sujets à des crises de dyspnée sont également à surveiller à cause des efforts demandés à la suture pour lutter contre la presse abdominale exercée à l'occasion du vomissement ou de la toux.

Pour certains auteurs, dans ces cas de désunion, un léger degré d'infection de la suture aurait presque toujours compromis la réunion, beaucoup d'autres au contraire (Quénu, Routier, Walther, Hartmann), sont d'avis qu'en dehors de toute cause septique la prédisposition à la mauvaise cicatrisation est absolument prépondérante.

On s'est naturellement empressé de savoir si dans les cas cités on pourrait relever une faute de technique expliquant l'accident. Il est certain que la non

suture du péritoine en un point plus ou moins large avec engagement d'épiploon est une amorce sinon à *l'éventration aiguë* (Pozzi) tout au moins à l'éventration tardive.

Mais ce sont là des causes faciles en général à éloigner. Le mode de suture de la paroi semble également importer peu. Une observation rapportée à la Société de Chirurgie était consécutive à une suture en trois plans (Dionis du Séjour) et avait guéri, comme le faisait remarquer le rapporteur (Ricard) par la suture en un plan. C'est dire qu'on ne peut incriminer cette dernière comme on a voulu le faire. D'ailleurs, si les fils uniques peuvent se rompre, n'a-t-on pas vu le catgut se dénouer sous les efforts de pression et le travail de résorption combinés.

L'éventration aiguë étant constituée, que va faire le chirurgien en présence de cette complication aussi fâcheuse que dangereuse ?

L'accord est fait ou à peu près lorsqu'on est appelé de suite ou dans les premières heures.

a) Anesthésier le malade après avoir d'urgence enveloppé de compresses stérilisées le paquet hernié et mis un bandage compressif destiné à empêcher l'issue de nouvelles anses.

b) Une fois l'anesthésie obtenue tenant toujours enveloppé le paquet intestinal, nettoyer rapidement la paroi au savon, alcool et éther, en ayant soin de ne pas faire pénétrer de ces liquides dans la section pariétale.

On peut aussi employer la teinture d'iode (méthode de Grossich).

c) La paroi étant désinfectée, est garnie de champs stériles tout autour du pédicule formé par le paquet hernié, maintenu soulevé dans ses compresses stériles.

d) Sur ces champs stériles étaler les anses herniées, en enlevant toutes les compresses qui les enveloppaient. Ensuite avec du sérum artificiel chaud, grand lavage minutieux, suivi d'assèchement avec des compresses de gaze stérile. Au besoin attouchements légers à l'eau phéniquée faible et chaude.

e) Deux champs seront fixés avec des pinces sur les lèvres de la paroi désunie préalablement débarrassées des restes de fils (catgut, crins, etc.) nettoyées et touchées à un antiseptique fort (eau phéniquée).

f) Les anses intestinales sont alors enveloppées de nouveau dans un seul champ et réduites en s'aidant de celui-ci pour faire un taxis modéré.

g) La suture de la paroi est refaite par certains chirurgiens en plusieurs plans avec des fils résorbables. D'autres font, non sans succès, la réunion en un plan avec des fils métalliques.

Tous sont d'accord pour drainer l'infection étant à craindre.

C'est même cette crainte qui nous semble déconseiller l'emploi du catgut et les sutures nombreuses propres à s'infecter facilement.

D'autre part la suture en un plan doit s'il y a

infection être enlevée et l'accident pourrait se reproduire.

C'est pourquoi nous avons vu employer et employé nous-même avec succès en un cas récent la suture mixte en deux plans :

Une fois l'intestin réduit nous passons une série de fils de bronze d'aluminium comprenant toute l'épaisseur de la paroi. Sans serrer ces fils nous passons une série de points séparés au catgut comprenant le péritoine et les muscles droits eux-mêmes. Ce n'est qu'alors que nous serrons les fils métalliques après avoir mis un drain couché sortant par l'angle inférieur de la plaie ou même sortant latéralement dans une petite incision indépendante de la ligne de réunion.

De la sorte s'il y a infection pariétale on pourra au bout de quelques jours enlever, si on y est contraint, les fils métalliques, la cicatrice s'écartera mais il restera un plan, peu résistant certes, toutefois suffisant pour contenir les viscères sous l'aide d'un bon pansement bien serré.

Le pronostic de l'éventration aiguë est assez sombre en général, cependant nous en avons vu guérir, en particulier le cas récent auquel nous venons de faire allusion. Si le pronostic n'est pas fatalement mortel, tout au moins doit-on savoir qu'une éventration consécutive n'est pas rare.

Dans les cas où le chirurgien est appelé plus tardivement, la situation est différente. Il trouve les intestins herniés rouges, enflammés, agglutinés par

des fausses membranes. On peut alors hésiter à réduire.

Pour notre part nous essayerions quand même encouragé par les déclarations de plusieurs chirurgiens éminents (Pozzi, Roux (Lausanne), Bousquet, Brin), en insistant sur le nettoyage et la désinfection antiseptique.

Cependant Reynier a obtenu un succès en faisant un pansement compressif avec un taffetas aseptique vaseliné pour éviter l'adhérence aux anses. Sous une compression élastique la réduction se fit petit à petit. Malgré cette heureuse tentative, cette pratique ne semble pas avoir connu le succès de la vulgarisation.

Hématome. — Lorsque au milieu des tissus de la paroi un léger suintement sanguin s'est fait, la résorption a lieu sans encombre, mais si le sang épanché est en plus grande abondance, l'hématome ainsi constitué est long à disparaître, heureux quand il ne s'infecte pas aboutissant à la suppuration.

Pour prévenir cet hématome, une hémostase rigoureuse est indispensable, de plus on peut mettre dans la paroi en deux ou trois points différents des crins doubles qu'on serre ensuite sur un petit rouleau de gaze disposé sur la suture. On réalise ainsi une compression solide et permanente et une contention absolue des matériaux de pansement directement en contact avec la plaie.

Quant à l'ecchymose qui s'étend autour de la suture, quelquefois lorsque la température s'élève un

peu, on doit songer à l'hématome et chercher à l'évacuer. A cet effet on inspecte la ligne de sutures et à l'endroit qui paraît bombé et un peu douloureux on enfonce une sonde cannelée, on voit bientôt sourdre le sang amassé, ou de la sérosité en assez grande abondance. On peut alors glisser une petite mèche ou mieux un petit drain. Si l'orifice ne paraît pas suffisant mettre une tige de laminaire.

De cette façon on aura, avant l'infection, évacué ce foyer prêt à la recevoir et la cicatrisation de la paroi ne sera en rien compromise.

Mais il n'en est pas toujours ainsi et nous avons à étudier des infections aiguës et subaiguës de la paroi, ainsi que son sphacèle.

Quelquefois, le surlendemain d'une laparotomie, la température s'élève, on regarde la plaie elle est rouge, luisante, très douloureuse, les fils sont tendus par les tissus œdédiés. Il s'agit d'une infection aiguë de la paroi. Il faut rapidement enlever quelques fils, mettre un ou plusieurs drains glissés obliquement, appliquer un large pansement humide et chaud, tâcher en un mot d'ouvrir la porte de sortie aux germes septiques enfermés là.

Phlegmon. — Dans quelques cas exceptionnels, l'infection ne se localise pas à la ligne de sutures et à ses environs on a alors de véritables phlegmons de la paroi avec œdème considérable envahissant tout l'abdomen et nécessitant une désunion immédiate, des pansements humides répétés, même des incisions et

le placement de drains multiples. On a vu la mort survenir à la suite de pareils accidents.

En général cette infection avec les soins d'antiseptie et d'asepsie est à peu près inconnue, mais on rencontre plus facilement et plus fréquemment l'abcès de la paroi.

Abcès. — Il peut se constituer avec les signes ordinaires de rougeur, douleur et tuméfaction accompagnés d'élévation de température, de telle sorte qu'il n'est aucunement douteux qu'il y ait du pus. Il faut là encore essayer d'évacuer économiquement ce pus par un drainage limité, accompagné d'expression de la suture avec pansement humide. On arrive ainsi souvent à sauver l'ensemble de la plaie de la désunion complète.

Sphacèle. — Chez les obèses et en particulier dans les opérations pour éventrations ou hernies ombilicales étranglées où des dissections ont été nécessaires dans un milieu peu aseptique du fait de l'étranglement et dans une couche épaisse de graisse, il arrive que les tissus contus perdent leur vitalité ; le long des sutures suinte un liquide graisseux, huileux, et le bord de l'incision se sphacèle. Il faut désunir partiellement et faire des lavages, souvent même extirper aux ciseaux les lambeaux de tissu cellulaire mortifié avant de faire dans la brèche un pansement humide avec le mélange

Alcool à 90 degrés. . .	} aa
Eau oxigénée à 12 vol. .	

qui rend ici comme dans tous les cas de sphacèle les plus grands services.

A côté de ces accidents précoces et aigus il en est de plus insidieux fort ennuyeux, non au point de vue vital mais au point de vue de l'avenir de la paroi reconstituée.

Abcès tardif. — Vers le dixième ou le onzième jour alors que les fils sont enlevés, on voit la température s'élever vers 38°5, parfois 39 et le malade se plaint un peu de sa suture.

Insidieusement une collection s'est formée dans la paroi, la ligne de sutures est tendue un peu, à peine rouge, mais si on répète la manœuvre indiquée plus haut on est surpris de voir que la peau encore facile à désunir recouvre une poche contenant une grande quantité de pus auquel sont mêlés des débris de catgut non résorbé par conséquent infecté.

En ce cas, il ne faut pas hésiter à désunir et à panser à plat avec un bourrage antiseptique précédé de lavages quotidiens.

Au bout de très peu de temps la cavité se déterge, bourgeoane, la sécrétion se tarit et il n'est pas impossible de faire une réunion secondaire avec un petit drain couché comme précaution.

Ces accidents sont infiniment plus fréquents dans les parois faites en plusieurs plans avec le catgut qui est si facilement infectable. On l'a même beaucoup incriminé ce pauvre catgut et des générations entières de chirurgiens l'ont chargé de tous les méfaits. En réalité nous croyons que la préparation de

cet agent chirurgical est très bonne actuellement et que les mains de l'opérateur ou de son aide sont en cause. Certes le catgut aide à l'infection mais il faut lui en apporter les premiers éléments.

Ces accidents divers de la paroi ont tous un même aboutissant : l'éventration.

Chez certains sujets, peu musclés à chairs molles et flasques elle a déjà tendance à se produire en dehors de toute cause infectieuse, c'est dire qu'après une suppuration pariétale elle est presque fatale.

Pour tâcher de l'éviter on conseillera aux opérées de porter pendant quelques mois une sangle abdominale en flanelle enroulée autour du corps, très large et maintenue par des sous-cuisses. Beaucoup de chirurgiens conseillent aux femmes, des corsets bien faits et bien ajustés et aux deux sexes des ceintures abdominales orthopédiques.

Nous ne sommes guère partisans de ces derniers appareils qui agissent en général par compression directe sur la cicatrice. Nous leur préférons la contention par la flanelle qui s'exerce sur tout le pourtour du tronc. Encore ne faut-il pas la prolonger trop longtemps.

Au bout de deux ou trois mois, le processus de cicatrisation est tout à fait terminé. Si l'éventration doit se produire ce n'est pas le bandage qui l'en empêchera.

CHAPITRE XIX

ESCHARES. — DÉCUBITUS ACUTUS

A tout chirurgien il est arrivé de voir certains opérés présenter dans la région sacrée quelquefois dorsale, ou au point culminant des fesses une mortification plus ou moins profonde des téguments qui se présente sous plusieurs formes.

Au premier stade il y a un peu de rougeur, avec chaleur et douleur, c'est un simple érythème.

Puis les lésions peuvent s'accroître, l'épiderme s'érode et le derme est mis à nu. Plus accentuées ces lésions ulcératives vont progresser et dépasser la peau mettant à nu le tissu cellulaire puis les muscles et leurs aponévroses ; parfois l'os lui-même.

Cependant ces lésions sont exceptionnelles avec cette forme de début *ulcératif* d'emblée.

Au contraire il arrive qu'il se produit une sorte de *decubitus acutus*, analogue à celui des hémiplegiques ou des paraplégiques *sans* qu'il y ait d'abord *lésion superficielle*, il existe un placard de sphacèle rougeâtre, puis noirâtre avec tendance à la dessiccation, mais sous diverses influences sur lesquelles nous reviendrons cette escharre sèche se ramollit

souvent et commence à s'éliminer par les bords, c'est dans ces cas que la fièvre s'allume, que les plans sous-jacents sont profondément atteints et que dans certains cas l'infection et la cachexie emportent les malades.

S'ils survivent l'élimination des parties mortifiées est lente, surtout s'il y a un séquestre osseux, la réparation qui se fait par bourgeonnement est extrêmement longue, la plaie reste torpide, et tous les traitements employés semblent rester presque sans effet. C'est surtout à la suite des opérations sur le pelvis que ces accidents ont été observés.

Les auteurs se sont ingéniés à rechercher, quelle était la pathogénie de ces accidents espérant pouvoir les éviter en en connaissant bien les causes.

La plus simple celle qui, étant donnés le siège et la nature des lésions, vient le plus naturellement à l'esprit, est l'action mécanique de la compression amenant à la longue du sphacèle par ischémie.

Sans vouloir nier l'importance de cette cause, nous croyons cependant, comme le faisait remarquer Picqué à la Société de Chirurgie (mars 1904), qu'il faut rechercher pour chacune des variétés d'eschares une pathogénie différente.

Parlons d'abord de la forme *ulcération d'emblée*.

C'est là que l'infection locale qui peut survenir si facilement chez les opérées mal soignées joue le plus grand rôle.

Le décubitus prolongé sur un lit souillé d'urines, de matières fécales, amène une rapide irritation des

téguments. Une écorchure, une folliculite suppurée se produisent et sont le point de départ de l'ulcération qui peut chaque jour s'infecter, s'agrandir si les conditions restent les mêmes.

C'est ce que l'on a pu appeler des eschares de saleté.

Il existe d'autres variétés de ces eschares ulcéra-tives.

Citons, celle due à l'écoulement de liquides caustiques (alcool, éther, benzine, thérébenthine, etc.) ayant servi à la préparation de la paroi et accumulés sous le siège du patient.

On a vu également cette même variété d'eschares survenir par suite du décubitus sur des draps blanchis par des agents chimiques irritants (Bazy).

Mais comme on l'a très bien fait remarquer toutes ces variétés ont une physionomie particulière, elles ont l'allure d'une brûlure et évoluent comme telles.

Tout différent au contraire est le *décubitus acutus* si brusque dans son apparition, si peu justifié, bien souvent par le peu d'importance de l'opération pratiquée.

La plupart des auteurs admettent qu'aux causes précitées vient s'ajouter nécessairement une prédisposition spéciale, une insuffisance de vitalité des tissus, une sorte de déchéance cellulaire.

Les uns (Baudron, Legueu, Segond, Morestin, Le Provost, Perréol, Pinard, Varnier, etc.) sont d'accord pour insister sur l'origine nerveuse de ces eschares. Pour eux, chez les femmes portant depuis longtemps

des lésions du pelvis, il existe une irritation permanente des nerfs du bassin qui se propage aux filets tégumentaires de la région ; d'où troubles trophiques et eschares. Ajoutons que l'état dyscrasique du sujet ne paraît pas sans importance. Chez les cachectiques, les albuminuriques, les diabétiques, la diminution de l'activité cellulaire permet une mortification plus large et plus rapide.

L'alcoolisme chronique semble également y jouer un rôle (Picqué, Lemoine).

Toutefois la diminution considérable du nombre de ces accidents à mesure que les soins aseptiques sont plus étroitement observés semble indiquer, comme le disait Tuffier, que l'injection jouait un rôle important dans cette pathogénie.

Connaissant les causes il paraît relativement simple de prévenir ces complications post-opératoires et principalement la variété ulcéralive d'emblée, l'eschare proprement dite.

Comme nous le signalions en traitant de la préparation du champ opératoire, il faut éviter la stagnation de liquides et en particulier de liquides irritants (éther, alcool, benzine iodée, térébenthine, xylol, etc.) sous le siège des malades.

A cet effet, outre la précaution de ne pas verser ces liquides à même sur l'abdomen du patient, il faut encore prendre celle de toujours glisser sous eux une alèze chaude après la préparation terminée (Walther).

Après l'opération, des nettoyages après chaque

garde-robe et chaque miction, consistant en un lavage à l'eau tiède suivi d'essuyage avec un linge sec et souple, préviennent l'irritation.

Dès que les malades peuvent le faire sans danger on leur permettra de se tourner sur le côté, ce qui permet à la région sacrée décomprimée une circulation meilleure.

Chez certains sujets, amaigris, affaiblis, il faudra préventivement garnir les crêtes iliaques d'un matelas de coton car dans ces cas le bandage du pansement suffit à créer en ce point des eschares. A plus forte raison, chez ces malades, devra-t-on mettre sous le siège une garniture protectrice. Celle qui nous a personnellement le mieux réussi, consiste en une peau de chamois. En s'en procurant plusieurs on peut facilement laver et faire sécher celles qui sont souillées de façon à avoir toujours une peau sèche de rechange à glisser sous le malade. On évite ainsi l'escharification presque à coup sûr. Il est également d'un usage courant et fort efficace d'employer pour prévenir les eschares, les matelas élastiques en caoutchouc remplis d'air sous pression ou d'eau. Certains auteurs ont même préconisé l'eau tiède mais c'est une condition qui paraît moins utile qu'elle n'est difficile à réaliser.

Dès que les malades peuvent se tourner sur le côté on doit les y mettre et rétablir si besoin est la circulation de la région dorso-sacrée, par un léger massage ou une friction douce avec un linge de flanelle.

Certains ont cherché à durcir l'épiderme par l'alcool, nous craindrions personnellement que le remède ne conduisît au mal. De même les poudres mises sous le siège ne paraissent pas très efficaces.

Si l'eschare est formée le traitement varie avec le degré où elle en est arrivée.

Au début, alors qu'il n'y a encore que rougeur et douleur, la peau de chamois peut réussir. Tant qu'il n'y a qu'une eschare sèche, il faut s'efforcer de la maintenir aseptique, ce qui est fort difficile, sinon presque impossible en cette région. A cet effet, on a préconisé bien des sortes de badigeonnages.

En Allemagne on emploie volontiers le baume du Pérou mélangé à du blanc d'œuf ou encore un isolant tels que solutions de paraffine (également employé en Allemagne) ou encore une dissolution de gutta-percha, de la pâte de zinc saupoudrée de bismuth, des sparadraps emplastiques, etc.

Mais avant tout il faut isoler la région menacée. A cet effet on peut installer le malade sur un lit fait de deux matelas repliés sur eux-mêmes, de telle façon que la région sacrée soit dans le vide laissé entre ces deux matelas. C'est la disposition employée en obstétrique pour pratiquer l'irrigation continue de la cavité utérine.

Reynier a présenté en 1901, à la Société de Chirurgie, un coussin pour eschares sacrées en forme de croissant élevé où le siège repose dans l'écartement des branches. Ces positions ont l'énorme avan-

tage de supprimer la douleur et de permettre la réparation.

Quand l'eschare vraie, noirâtre, résultant de la continuation des lésions ou survenue d'emblée (véritable décubitus) est constituée, le traitement varie suivant l'aspect de la lésion.

Outre les soins d'isolement locaux ci-dessus décrits, il faut appliquer un pansement.

Purement aseptique si l'eschare est sèche et dure et simplement composé de gaze stérilisée ou d'emplâtres adhésifs (rouge de Vidal, de Vigo), il sera modifié s'il y a ramollissement et suppuration au moment de l'élimination.

Les uns font des pansements secs avec des poudres antiseptiques dont la plus en vogue est la poudre Lucas-Championnière. D'autres, et nous sommes de ceux-là, cherchent à hâter l'élimination du sphacèle par des pansements humides et en particulier par celui que nous employons de préférence, qui consiste en un tamponnement des anfractuosités avec de petites mèches imbibées d'un mélange d'alcool à 90 degrés et d'eau oxygénée à 12 volumes par parties égales.

Ce pansement est répété pendant quatre ou cinq jours et un simple pansement humide à l'eau bouillie lui succède dès qu'on a pu enlever aux ciseaux les parties sphacélées non éliminées spontanément.

La plaie étant devenue bourgeonnante sera traitée par les pansements appropriés comme une autre plaie suppurante et guérira beaucoup plus rapide-

ment si le malade peut se lever et marcher un peu, ou à défaut se reposer sur le flanc ou même dans le décubitus ventral.

Quelquefois, dans les cas étendus, la plaie nécessitera postérieurement l'application de greffes de Thiersch ou de Reverdin.

CHAPITRE XX

COMPLICATIONS PULMONAIRES

Quand le chirurgien a conscience d'avoir mené à bien son intervention et qu'il est, on ne peut plus, fondé à croire son malade en sûreté, il ne doit pas oublier qu'une complication insidieuse peut guetter le patient ; au premier rang, par la fréquence sinon par une gravité absolument constante, est l'infection du poumon.

Elle est en réalité assez fréquente, et quoiqu'il n'existe pas beaucoup de statistiques concordantes, chaque auteur suivant une méthode de calcul différente et tous n'envisageant pas les cas de la même façon, malgré cela, dirons-nous, on peut voir par exemple dans les travaux de Selberg qu'après des laparotomies aseptiques plus de la moitié des décès reconnaît comme cause les lésions pulmonaires.

D'ailleurs les laparotomies y exposent tout particulièrement et si le pourcentage n'est que de 1,9 0/0 sur 23,600 opérations diverses, il s'élève à 5,5 0/0 sur 16,000 laparotomies.

Cette proportion n'est pas la même pour toutes les opérations, nous avons déjà dit combien les

interventions sur les voies digestives étaient fréquemment suivies de lésions pulmonaires. D'après V. Lichtenberg (Strasbourg), sans parler de la morbidité, on trouverait sur 100 décès :

8 o/o de décès par complications pulmonaires après des opérations sur l'estomac ;

2 o/o de décès par complications pulmonaires après des opérations sur les voies biliaires ;

1,5 o/o de décès par complications pulmonaires après des opérations sur les voies gynécologiques ;

1 o/o de décès par complications pulmonaires après des opérations sur les hernies.

A notre avis cette statistique ne donne qu'un aperçu défectueux de la question. En effet il ne faut pas parler seulement de la mortalité mais bien de la fréquence totale des lésions pulmonaires post-opératoires.

Nous n'avons pas malheureusement de statistique personnelle sur ce point, mais il semble bien que dans quelques opérations abdominales, le chiffre donné par Robb et Dettrik, 35 o/o soit largement dépassé et que l'on doive y envisager l'infection pulmonaire comme une éventualité presque certaine.

Nous citerons en particulier la gastrostomie pour cancer de l'œsophage pratiquée *sous anesthésie générale*, la cure des hernies ombilicales, surtout étranglées, chez des femmes âgées et obèses.

Nous n'envisageons à dessein que les opérations abdominales pour rester dans le cadre de notre étude, mais les complications pulmonaires ne leur

sont point exclusives. Cependant, à part les opérations sur les voies digestives ou respiratoires inférieures, c'est encore dans les laparotomies, comme nous le montrait la statistique citée plus haut, qu'on doit les redouter le plus.

On a longuement discuté sur la pathogénie de ces lésions si dangereuses et l'accord est loin d'être fait.

La plupart des auteurs sont d'accord pour admettre des prédispositions spéciales à certains sujets et à certaines opérations. Nous citons nous même plus haut les gastrostomies pour cancer et les hernies étranglées chez les obèses et les gens âgés. Kelling (de Dresde) attribue une influence considérable à l'âge (à juste titre croyons-nous); cependant, d'après Robb et Dettrik, les gens âgés n'auraient pas de susceptibilité particulière. Les obèses des deux sexes, les intoxiqués chroniques et surtout les alcooliques sont nettement prédisposés.

A plus forte raison les tuberculeux au début, les emphysémateux, les cardiaques et d'une façon générale tous les sujets porteurs de lésions antérieures sont particulièrement exposés aux complications pulmonaires.

A ces notions d'autres ajoutent la contagion (Franke) et l'infection permanente de certaines salles dans lesquelles on ne devra jamais remettre d'opérer avant de les avoir fait désinfecter.

Parmi les causes prédisposantes on a tout d'abord fait la plus large place à l'anesthésie à l'exclusion des autres. Sur ce terrain les partisans de l'éther et

du chloroforme ont rompu de nombreuses lances en faveur de leur anesthésique favori. Et aussi bien nous semble-t-il qu'avec les nouveaux appareils à éther la lutte se ranime sans qu'il y ait un vainqueur définitif.

Quelque soit l'anesthésique les narcoses de *longue durée*, surtout accompagnées de *vomissement*, sont dangereuses pour l'intégrité post-opératoire des poumons.

Mais si l'anesthésie tient une large place dans cet ordre d'idées, ce qui a été démontré par la diminution des cas de pneumonie, broncho-pneumonie, etc., depuis que les appareils ont permis de l'améliorer, elle n'est pas la seule cause puisque Mikulicz, Henle et Gottstein ont cité de nombreux cas après anesthésie locale au congrès allemand de 1901.

En somme nous pouvons classer ces causes comme l'a fait Bibergeil en cinq groupes d'importances diverses d'ailleurs :

a) L'infection pulmonaire est déterminée par la stagnation du mucus bronchique et par l'aspiration de produits septiques (mucosités buccales, sang, vomissements), au cours de l'anesthésie, se joignant à l'irritation des bronches par le produit anesthésiant.

b) Le refroidissement du sujet sur la table et plus encore le passage brusque de la température élevée de la salle d'opération à celle souvent insuffisante de la salle ou de la chambre est aussi, d'après beaucoup d'auteurs, une cause des plus fréquentes.

c) Pour Kôrte la section de la paroi abdominale

empêche le mécanisme normal de la respiration car le malade pour éviter la douleur des inspirations habituelles adopte une respiration plus fréquente et toute superficielle qui ne le fait pas souffrir mais n'assure pas une ventilation pulmonaire suffisante.

d) Pour Kelling et Czerny ces complications pulmonaires ne sont qu'un résultat de l'infection péritonéale propagée à la cavité thoracique et à son contenu par l'intermédiaire des lymphatiques du diaphragme. C'est ainsi qu'ils expliquent la fréquence plus grande de ces faits dans les opérations sur l'abdomen supérieur (estomac, foie).

e) Enfin Kelling attache à l'état pulmonaire antérieur plus ou moins mauvais une grande importance et d'après lui il serait en cause, même quand les signes cliniques ne permettent pas de le soupçonner.

f) Les derniers auteurs (Czerny, Crouch, Robb et Dettrik), attribuent une influence néfaste à la position renversée sans d'ailleurs en donner des raisons bien convaincantes.

Nous croirions plutôt que cette position évite l'aspiration dans l'arbre aérien au cours de la narcose. D'autres le pensent avec nous, car la position de Rose, adoptée pour les opérations céphaliques n'a pas d'autre but que d'éviter la pneumonie de déglutition.

g) Il faut faire aussi une large place aux lésions pulmonaires consécutives à des embolies plus ou moins septiques, mais elles ne sont que le résultat

d'une complication vasculaire septique primitive. Plusieurs auteurs pensent qu'en général les pneumonies post-opératoires n'ont pas d'autre origine et que si on ne cite pas plus de cas très nets c'est que l'embolie est si minime qu'on ne la reconnaît pas.

Les formes cliniques de l'infection pulmonaire post-opératoire sont très nombreuses, mais en somme, assez mal définies par les auteurs, à cause de cette diversité même.

Nous en distinguons avec Lichtenberg quatre grandes classes.

1° *La pneumonie post-anesthésique*, très rapide, survenant le deuxième ou troisième jour avec ou sans frissons, mais avec une température de 39 à 40 degrés, qui ne fait aucune oscillation. C'est la forme la plus grave survenant chez les gens âgés artério-scléreux, avec des lésions pulmonaires antérieures, sous l'influence de l'anesthésie générale et aussi chez les adultes alcooliques.

2° *Pneumonie bâtarde à forme congestive*. Intermédiaire à la pneumonie et à la congestion pulmonaire simple siégeant surtout aux bases et survenant plus tardivement, avec des élévations de température oscillantes. Elle s'accompagne d'expectoration rapidement. Cette variété est encore d'un pronostic assez sérieux mais beaucoup moins grave que la précédente.

3° *Complications pulmonaires purement septiques*, telles que pneumonie franche avec frisson, point de côté, et les signes stéthoscopiques habituels, de la

pneumonie, aboutissant parfois à des abcès du poumon, gangrène, pleurésies purulentes. C'est une véritable infection aiguë pulmonaire provenant d'un foyer infectieux éloigné, par voie sanguine ou lymphatique. Cette forme est beaucoup plus rare et tire son pronostic de l'état général du malade. Elle est d'ailleurs assez sévère par la durée de ses séquelles possibles (pleurésie, gangrène pulmonaire, abcès, etc.)

4° *Lésions pulmonaires consécutives à des embolies, infarctus*, venus d'une thrombose locale dans la région opérée. Plus tardives encore et évoluant sans autre allure particulière à la suite d'opérations telles que appendicites, et hystérectomies pour suppurations pelviennes.

Pour éviter ces accidents on devra s'abstenir soigneusement d'opérer sous anesthésie générale les malades déjà atteints au niveau du poumon (Kelling) éviter soigneusement tout refroidissement, tant pendant l'opération qu'après (Kelling, Crouch, Robb et Dettrik).

Nous avons déjà insisté sur l'importance de la préparation buccale dans les interventions sur l'estomac. On devrait la généraliser à tous les cas comme le font Kausch (Berlin) et Korte (Munich). Ce dernier auteur, et nous sommes entièrement d'accord avec lui, fait systématiquement un lavage d'estomac avant l'opération et surveille étroitement l'anesthésie, il s'ingénie à éviter le vomissement et a même construit une sonde spéciale pour empêcher le reflux stomacal dans les bronches. Kelling,

Czerny, Kümmel, Robb et Dettrik attachent aussi une grande importance à la narcose. Ces derniers auteurs recommandent d'en abréger la durée au maximum, de bien surveiller la qualité et la quantité d'anesthésique employé et d'éviter soigneusement l'aspiration de produits stomacaux. Kümmel emploie pour ces raisons l'anesthésie à la scopolamine-morphine.

Körte évite de serrer le pansement pour permettre la respiration large.

Quand malheureusement les accidents sont survenus la thérapeutique devient toute médicale.

Faire asseoir le malade dans son lit, le couvrir de ventouses sèches, deux fois par jour. Employer les ventouses scarifiées au besoin. Surveiller les fonctions cardiaques et soutenir l'état général par l'huile camphrée, l'alcool sous forme de rhum ou de champagne alcoolisé.

Franke emploie la digitale en macération pour soutenir le cœur et favoriser la diurèse dont la quantité a une grande importance pronostique. Pour la même raison il fait prendre du salicylate de soude en quantité modérée.

Nous concluerons avec Bibergeil que le meilleur des traitements n'est encore guère efficace ; nous sommes là, comme dans tant d'autres infections d'ordre médical, purement les auxiliaires peu actifs de la nature.

CHAPITRE XXI

COMPLICATIONS VASCULAIRES

Quand depuis plusieurs jours nos laparotomisés ont eu des suites opératoires simples et apyrétiques nous paraissions en droit de nous féliciter de notre succès. Toutefois il est prudent de réserver nos affirmations pronostiques.

En effet la plus fréquente des complications vasculaires peut toujours survenir. Nous voulons parler de la thrombo-phlébite et de ses accidents d'embolie dont la gravité est si grande.

Nous n'avons pas ici l'intention de revenir sur les statistiques montrant la fréquence relative de ce fâcheux accident, ni de reprendre en détail la symptomatologie des thromboses, nous verrons seulement quelles sont les *variétés de thromboses vasculaires post-opératoires*, chez *quels malades* on doit les redouter, comment on peut les *dépister de bonne heure*. Nous verrons enfin s'il est possible de *prévenir* ces accidents et comment *on doit les traiter*.

Nous n'ignorons pas que l'oblitération des vaisseaux se fait à la suite de nos ligatures par une cicatrisation aidée de la formation d'un caillot. Dans les

artères cela n'a guère d'importance quand le vaisseau est de petit calibre, on cite peu de cas d'oblitération artérielle par un caillot après des interventions. Dans les veines surtout, si la ligature a porté près du confluent avec un gros vaisseau du même genre, le caillot peut se détacher et donner lieu à une embolie. C'est là croyons-nous un accident assez rare et le seul que pour notre part nous puissions regarder comme une *thrombose aseptique*. Malgré les travaux si bien présentés des spécialistes en la matière, il répugne à notre esprit de concevoir la *phlébite aseptique* combinaison hybride d'un terme traduisant une affection aiguë inflammatoire avec la négation des causes ordinaires de l'infection.

Une laparotomie n'est d'ailleurs, comme le fait excellemment remarquer Mériel, jamais aseptique. Elle est très peu septique, c'est-à-dire qu'au cours de l'opération, le minimum de germes est répandu dans l'abdomen. A défaut d'autre cause, l'air seul suffirait à cet apport.

Dans ces conditions il est certains sujets assez prédisposés pour que nous puissions redouter la thrombose. A plus forte raison dans les cas infectieux nets où l'on fait une opération septique.

Tout d'abord il est relativement peu d'opérations où l'on ait à traumatiser de grosses veines et d'ailleurs la fréquence relative de la trombo-phlébite des appendicites à froid, montre bien que le traumatisme vasculaire n'y a pas joué de rôle. Laissons donc la première place à l'infection sanguine aussi atténuée qu'on le voudra, mais existante.

Nous croyons cependant que l'on doit craindre davantage la thrombose si l'on a opéré un sujet variqueux, ou des femmes atteintes de tumeurs pelviennes ou abdominales ovariennes à grosse vascularisation, cas où la section des veines doit, vu leur importance, s'accompagner de forcipressure et de ligature.

Mais notre traumatisme ne fait que préparer le terrain à la localisation septique, et si l'accident est plus facile il n'en est pas beaucoup plus probable si l'opérateur est soigneux.

Nous pourrions certes épiloguer longuement sur les raisons, plus ou moins bonnes, données de la date d'apparition, du siège de la phlébite ; nous préférons expliquer comment on peut de bonne heure en dehors des signes absolument classiques d'impotence, de douleur, d'œdème et de température, en soupçonner l'imminence.

Mahler a insisté sur *l'accélération du pouls sans élévation de température*. De plus le pouls reste plein, vibrant contrairement à la petitesse qu'il a dans les cas d'infection septicémique *il monte par échelons* et Mahler l'appelle le *pouls grim pant*. Il est intéressant par ce moyen de soupçonner la phlébite avant qu'elle soit constituée dans son ensemble clinique. De plus l'auteur accorde à la fréquence du pouls d'autant plus de signification qu'elle est plus considérable en peu de temps. Il prétend presque pouvoir ainsi pronostiquer l'embolie. C'est peut-être aller un peu loin.

Nous passons rapidement sur les signes de tempé-

rature avec frissons, de douleur, d'œdème traduisant la phlébite et sur la symptomatologie désolante de l'embolie. Si le signe de Mahler a la valeur que son auteur lui attribue et que Mériel (de Toulouse) lui reconnaît, nous pourrions prévoir l'embolie imminente. Cela ne veut pas dire qu'on pourra l'empêcher, ni la traiter une fois constituée.

Rappelons toutefois les tentatives allemandes sur le système veineux thrombosé à la suite de Tredelenburg, et celles sur l'artère pulmonaire obstruée par l'embolie faites récemment dans le même pays.

Nous n'en parlons d'ailleurs que pour mémoire sans songer un instant à les recommander.

Ce sont là des tentatives scientifiques intéressantes et nous n'exposons ici que des vues pratiques ou que du moins nous croyons telles.

C'est dans cet ordre d'idées qu'il nous convient de chercher à éviter opératoirement les causes de thrombo-phlébites.

Nous n'insistons pas sur la valeur de l'asepsie scrupuleuse et des précautions destinées à localiser l'infection dans les cas septiques, leur importance est trop évidente.

Dans un article récent Moty a exposé ses idées sur la question et constaté la plus grande fréquence de l'infection veineuse localisée chez les malades non drainés. Sans être absolument affirmatif, il accorde une grande valeur à la mise en place systématique d'un drain de sûreté.

C'est évidemment un moyen de diminuer les ris-

ques d'infection, mais de là il y a loin à éviter les thromboses septiques et nous avons vu pendant notre internat des opérées dans les conditions mauvaises que nous rappelons plus haut, drainées largement et qui ont fait pourtant des complications phlébitiques.

Nous rappellerons que, au point de vue technique pur, Stranck (de Moscou) croit que la compression des vaisseaux poplités par l'angle de la table dans la position renversée prédispose à la phlébite. Pour l'éviter il fixe ses opérés par les épaules, les jambes dans l'extension.

Qu'il nous soit permis de rappeler une cause qui paraît favoriser toutes les bonnes raisons qu'un malade peut avoir de faire une phlébite.

C'est ce que nous appellerons d'un mot trivial « le patouillage ». Il consiste essentiellement à opérer par tractions, décollements, tiraillements, déchirements, du bout du doigt ou avec des ciseaux fermés, des compresses et autres instruments qui n'en sont pas. Le champ opératoire suinte de toutes parts, le chirurgien hésitant « tripote » en un mot. Ajoutez à cela que le fait se produit naturellement dans des cas sérieux où il y a des adhérences qui traduisent la réaction inflammatoire locale récente ou ancienne et ne soyez pas surpris de voir une phlébite à cet opéré.

Les manœuvres prolongées sont toujours plus ou moins septiques, d'où l'indication de *faire vite* et avec des *instruments tranchants*. Ces deux principes

sont la clef de la chirurgie aseptique et nous le croyons fermement, un des meilleurs moyens d'éviter l'infection atténuée qui donne les phlébites.

Après l'opération, certains auteurs comme Sippel recommandent de laisser les malades en position renversée pour les transporter dans leur lit et de les laisser inclinés pendant deux jours la tête beaucoup plus basse que les pieds. Ils seront ramenés progressivement à l'horizontale. Ceci a pour but d'éviter la stase sanguine dans la veine hypogastrique où la vis à *tergo* du système artériel est supprimée souvent du fait de la ligature des utérines. C'est tout le contraire de l'opinion de Dieulafoy qui attribue les phlébites à la trop grande circulation dans un membre non immobilisé d'où la localisation gauche dans l'appendicite.

On nous permettra de trouver révolutionnaires les partisans du lever précoce tels que Ries, Boldt, Chandler, Vance, Brothers, Deaver, Landau, Cramer, Hartog, etc., qui font de cette ambulation systématique un traitement *prophylactique* de la phlébite. Sans doute ils évitent ainsi la stase, mais nous craindrions trop, jusqu'à nouvel informé, quelques désordres emboliques au cours de cette promenade prématurée.

Comme nous osons espérer qu'au premier symptôme si léger soit-il de phlegmatia on n'hésitera pas à mettre le malade au repos au lit, c'est dans cette situation que nous envisagerons les soins à lui prodiguer.

Dans les premiers jours on mettra le membre atteint dans une gouttière soigneusement rembourrée en ayant soin de le manier avec précaution. Le malade sera autant que possible mis sur un lit mobile qu'on peut soulever pour les soins de propreté sans que l'opéré fasse un mouvement. Dans cette gouttière on aura grand soin de maintenir le pied bien à angle droit sur la jambe pour éviter la chute du pied en équinisme.

D'autres préfèrent l'immobilisation simple de la jambe par des lacs passant sur un bandage ouaté très épais. C'est également un excellent moyen de contention.

Mais une fois le malade immobilisé, notre rôle n'est pas fini, loin de là : il commence.

A part la catastrophe embolique il nous faut surveiller les complications pulmonaires dues à des embolies de petit volume et les soigner activement.

De plus le véritable danger tardif de la phlébite est dans les déformations, les ankyloses, la raideur, les atrophies musculaires créés par l'immobilisation.

C'est à les prévenir que nous nous appliquerons.

La feuille de température sera notre guide à ce point de vue.

Nous savons bien qu'en clinique les principes sont généralement mauvais, la nature étant infiniment variée dans ses écarts, mais nous croyons pouvoir donner une formule qui nous a toujours excellemment réussi, tant à la Maternité que dans les autres services où nous avons passé.

Quand le malade atteint de phlébite a retrouvé une température normale franche n'ayant pas dépassé $37^{\circ}5$, depuis *quinze jours*, nous commençons le massage.

Mais expliquons-nous, il ne s'agit pas d'un pétrissage vigoureux du membre atteint.

On commencera par mobiliser doucement les articulations des orteils, puis le lendemain l'avant-pied, puis le cou-de-pied et ainsi de suite jusqu'à la hanche, on commencera après, le massage direct des masses musculaires. Il va sans dire que ces séances seront courtes au début surtout, et que s'il y avait la moindre élévation de température, tout serait à refaire. Nouvelle attente de quinze jours.

A part des cas exceptionnels, on arrive ainsi à avoir des malades qui, au bout de cinq à six semaines, sont dès le premier jour où nous les faisons lever, capables de marcher, car ils sont préparés par la mobilisation qui a laissé à leur membre toute sa souplesse et sa force.

Nous n'avons pas insisté sur les thromboses artérielles d'abord, parce qu'elles sont assez rares et aussi parce qu'on n'a rien à leur opposer.

La circulation collatérale s'établit ou non. Dans ce dernier cas nous n'avons qu'à laisser se limiter le sphacèle qui se produit, en cherchant à le maintenir aseptique autant que possible.

S'il est viscéral le malade est le plus souvent perdu.

Nous citerons seulement quelques symptômes de

la thrombose mésentérique, une des plus fréquentes et qui est fatalement mortelle.

Elle se caractérise par de violentes douleurs abdominales avec vomissements, le pouls s'accélère, l'abdomen est distendu, la paroi dure et contractée se défend. Bientôt le malade est pris de diarrhée sanguinolente et profuse, il tombe dans le collapsus et meurt l'intestin sphacélé, sans qu'on puisse lui porter secours.

CHAPITRE XXII

COMPLICATIONS URINAIRES

Après une laparotomie il est extrêmement fréquent que le malade ne puisse uriner seul. Il y a *rétention d'urine* par parésie vésicale. Le sujet sent le besoin d'uriner mais ne réussit pas à expulser le liquide accumulé dans sa vessie. On observe fréquemment la rétention d'urine au cours de l'infection péritonéale mais en dehors de ce cas elle est très fréquente surtout après les opérations gynécologiques, ce qui a conduit Morse à supposer que ce fait résultait de la dénudation de la vessie au moment où on incise le péritoine du cul-de-sac vésico-utérin surtout dans l'hystérectomie abdominale totale. Il s'agirait d'une sorte de paralysie post-opératoire due au traumatisme.

Cet état dure généralement quelques jours et la miction reprend ensuite son cours normal. Mais il peut parfois se prolonger assez longtemps ce qui n'est pas sans inconvénients pour les malades.

On a recommandé pour éviter la parésie vésicale de remplir la vessie d'eau stérile à la fin de l'opération, et de faire ensuite dans ce réservoir une injec-

tion boro-glycérinée de 20 centimètres cubes qui provoquerait la miction spontanée (Baisch). Il serait d'après cet auteur rarement nécessaire de réitérer ce traitement.

Quand on a évité la dénudation et qu'on a bien reconstitué le péritoine la rétention est moins fréquente (Morse).

Quand elle existe on pratiquera le cathétérisme avec une sonde molle chez l'homme, avec le cathéter en verre chez la femme trois fois par vingt-quatre heures.

Nous ne saurions trop insister sur l'absolue nécessité de pratiquer ce cathétérisme aussi aseptiquement que possible. Les *infections des voies urinaires* observées après les opérations ne sont en réalité que des infections secondaires au cathétérisme et rien autre.

Un certain nombre d'auteurs pour réveiller la contractilité vésicale font suivre ce cathétérisme de lavages vésicaux au protargol (Wertheim). D'autres font de la faradisation, du massage. Chez l'homme on emploiera souvent avec succès les lavements chauds. Il n'est pas inutile de donner quelques diurétiques et des toniques nerveux (strychnine) ainsi que des médicaments modificateurs des urines tels que l'urotropine ou l'helmitol.

En général dans les cas les plus persistants le lever a raison de la rétention d'urine.

Nous avons signalé l'*infection résultant d'un cathétérisme malpropre*, elle se traduit d'abord par de la

cystite avec ténésme vésical et purulence des urines. Il faut intervenir de suite par les lavages pratiqués proprement pour combattre la cystite et ne pas permettre à l'infection ascendante de se constituer.

En dehors de ces accidents de rétention les complications à signaler du côté de l'appareil excréteur de l'urine sont d'ordre traumatique pur.

Nous voulons parler des *fistules urinaires*.

Elles siègent le plus souvent sur l'uretère. Ce conduit peut avoir des sorts divers plus ou moins malencontreux.

Légèrement blessé au cours d'une laparotomie il donne si on ne l'a point suturé *une fistule* qui laisse s'écouler l'urine en petite quantité et se ferme rapidement en général.

Quelquefois sectionné sans qu'on s'en soit aperçu il déverse l'urine dans le péritoine. Dans ce cas il y a généralement péritonite et mort, mais pas toujours. Il peut aussi se fistuliser.

L'oblitération de la fistule est absolument exceptionnelle l'urine ne pouvant suivre son cours naturel. Elle n'a lieu qu'après fistulisation secondaire dans l'intestin en général.

Dans d'autres cas la fistulisation de l'uretère se fait dans le vagin, dans le rectum beaucoup plus rarement.

Il peut arriver que l'uretère ayant été lié par mégarde au cours d'une intervention il y ait rapidement hydronéphrose obligeant à faire une néphrostomie ou une néphrectomie.

Il ne nous appartient pas ici de juger de l'opportunité de différentes interventions pour la cure de ces fistules. Il nous suffit de savoir que la plus grande propreté est nécessaire au niveau de leurs orifices pour éviter l'infection ascendante.

Si la vessie est intéressée on peut avoir des fistules vésico-abdominales qui ont une tendance nette à se fermer spontanément, ou vésico-vaginales dont l'évolution dépend du diamètre quoique en général étant donné leur situation déclive l'occlusion spontanée soit rare. Il en est de même pour les fistules vésico-rectales qui exposent en plus à l'infection.

Il faut dans ces différents cas mettre une sonde à demeure pendant quelque temps et bien isoler le siège des malades, qui constamment mouillé a les plus fâcheuses tendances à l'excoriation et à l'infection. On fera un tamponnement vaginal serré avec des tampons vaselinés. De cette façon l'urine sollicitée par la sonde s'écoule au dehors et l'orifice fistuleux a plus de chances de se rétrécir facilement. Ce tamponnement doit être enlevé tous les jours et de grands lavages seront faits avec soin.

Le chirurgien ne devra jamais se presser d'intervenir secondairement, plus il attendra dans les conditions de propreté énoncées ci-dessus, plus l'intervention réparatrice sera facile.

A côté de ces accidents d'ordre chirurgical il nous faut signaler sous l'influence du traumatisme et sur-

tout de l'anesthésie, des modifications du régime d'excrétion urinaire.

Tous les observateurs ont observé la polyurie qui survient quelques jours après l'intervention succédant à ces urines boueuses qui riches en urates et en phosphates sont pour nous d'un pronostic favorable montrant que l'organisme a pu éliminer ses déchets.

Mais il n'en est pas toujours ainsi. On a vu à la suite d'opérations banales survenir des crises d'urémie convulsive même avec de petites quantités d'albumine seulement. Nous avons insisté sur l'importance de l'examen des urines et de la vérification du fonctionnement rénal avant l'intervention. Nous nous contenterons de le rappeler ici.

Quand ces crises apparaissent et même auparavant quand les urines sont rares nous conseillons l'injection d'une petite quantité de sérum, 200 grammes, comme excitant. Nous faisons prendre au malade du lait, et de l'eau lactosée et n'hésitons pas à lui faire une saignée de 400 à 500 grammes, en même temps une purgation lui est administrée. Souvent on voit se rétablir la diurèse. Dans d'autres cas malgré tous nos soins le malade anurique succombe. Certains auteurs n'hésitent pas à injecter dans les veines de grandes quantités de sérum, espérant forcer la diurèse. Nous avons déjà exposé nos idées à ce sujet et déclaré que cette conduite nous semblait fort imprudente. Nous préférons les toni-cardiaques qui sont d'un emploi moins dangereux et au moins aussi efficace par un mécanisme semblable de modification de la tension sanguine.

CHAPITRE XXIII

COMPLICATIONS DE L'APPAREIL DIGESTIF

PAROTIDE

Il est sinon fréquent, du moins il n'est pas exceptionnel de voir dans les jours qui suivent une laparotomie (troisième ou quatrième) la température jusque-là normale s'élever brusquement à 39 degrés environ et s'y maintenir. Le patient est souvent, légèrement délirant pendant un jour ou deux. La bouche est sèche, la déglutition et la mastication sont douloureuses. Une ou les deux régions parotidiennes sont un peu endolories.

La sécrétion de salive est très peu abondante, elle semble même quelquefois tarie. Bientôt le gonflement parotidien s'accuse, la face est bouffie, la peau est rouge, tendue, luisante, à la pression il y a de l'œdème, rarement de la fluctuation nette.

Il s'agit d'une parotidite post-opératoire.

Nous n'insistons pas davantage sur sa symptomatologie.

Abandonnée à elle-même cette parotidite aboutit

assez rarement à la résolution, plus souvent à la suppuration.

Le pus s'évacue alors spontanément dans quelques cas par le canal de Stenen ou fuse vers le pharynx, le cou, le conduit auditif ou les téguments de la région parotidienne même.

Dans d'autres cas la parotidite prend une allure gangréneuse, il se forme un phlegmon avec sphacèle qui peut arriver à vider la loge parotidienne par élimination d'eschares.

Mais nous devons, connaissant la gravité de cette complication, tout d'abord essayer de la prévenir, ensuite la traiter d'une façon précoce et judicieuse pour en assurer la prompte guérison.

Plusieurs théories pathogéniques ont été émises, nous adoptons la plus simple, à la fois physiologique et clinique qui est celle adoptée par Morel dans la thèse qu'il a consacrée à cette question.

La parotide, dit-il, comme toutes les glandes, s'infecte lorsqu'elle est privée de ces moyens de défense. Au premier rang de ces moyens se place la chasse salivaire parotidienne.

Or, les préparatifs de l'opération (purge, balnéation), l'anesthésie (surtout quand elle est laborieuse, et exige des nettoyages buccaux, par suite de vomissements), la malaxation des régions parotidiennes par l'anesthésiste qui soutient la mâchoire, déshydratent le malade et prédisposent sa bouche à l'infection.

En un mot tout est là : perturbation de la sécré-

tion salivaire due à la diète post-opératoire et favorisant l'infection buccale.

C'est énoncer de suite le traitement préventif de l'affection. On nous excusera d'insister encore sur cette préparation de la bouche dont nous avons tant parlé, mais son importance est telle que nous la retrouvons à chaque pas. Nous sommes heureux d'en marquer encore la nécessité, mais nous ne reviendrons pas sur la manière de l'obtenir.

Toutefois elle ne suffit pas à elle seule à prévenir la parotidite. Il faut encore solliciter la sécrétion salivaire après l'opération par la suppression rapide de la diète hydrique à laquelle certains s'obstinent et l'administration de boissons, jointes aux lavages fréquents de la cavité buccale, avec des tampons montés humides. Les injections sous-cutanées de sérum physiologique sont aussi un précieux adjuvant, car elles empêchent la déshydratation générale et favorisent la sécrétion salivaire.

Nous ne pensons pas suivre Leyden dans sa pratique, qui consiste à administrer des sialagogues (pilocarpine), mais nous sommes tout à fait partisan de la production physiologique de salive par l'usage de masticatoires inoffensifs dont le type et le « chewing gum » des Américains. On obtient de cette façon un nettoyage mécanique de la bouche auquel s'ajoute le « balayage » salivaire à la fois mécanique et antiseptique.

Nous n'aurons pas toujours la chance d'éviter

l'infection parotidienne et il nous faut envisager le traitement de la parotidite constituée.

On commencera par panser cette région infectée comme tout autre abcès par les larges enveloppements humides et chauds souvent renouvelés. On lavera la bouche autant que possible et très souvent.

Le pus étant sinon collecté, du moins constitué, on essaiera de l'évacuer par le massage de la glande fait de dehors en dedans et cherchant à faire sourdre le pus par le canal de Stenen. Cette petite manœuvre réussit généralement assez bien et la Société de Chirurgie l'a approuvée en majorité lors de la discussion de 1907 sur cette question.

Quand le pus ne peut être évacué par cette voie il faut inciser.

Il nous semble utile de préciser le siège et le mode de cette incision pour deux raisons : la première est tirée de l'esthétique, une cicatrice de cette région devant autant que possible être dissimulée ; l'autre de la configuration anatomique lobulée de la glande.

Pour dissimuler autant que possible la cicatrice, nous ne pouvons songer à adopter l'incision dans le sillon rétro auriculaire que notre maître Morestin emploie avec tant de succès pour certaines tumeurs de la glande ; il faut drainer au point déclive. Aussi, dans quelques cas de parotidites de ce genre que nous avons dû inciser, avons-nous adopté la technique suivante :

Nous recherchons avec soin l'angle de la mâchoire

à travers les téguments œdématisés, et un peu en arrière, nous faisons une petite incision courbe de 4 à 5 centimètres de longueur suivant le bord inférieur de l'os.

Nous incisons prudemment l'aponévrose après l'avoir effondrée à la sonde cannelée en un point. Quand nous pouvons introduire le doigt, nous allons dans différentes directions écrasant les lobes envahis que nous sentons facilement, les exprimant en quelque sorte. Un drain sera placé ensuite.

De cette façon nous évitons de sectionner le facial, et donnons au pus une issue suffisante. De plus, après guérison la petite cicatrice est entièrement rétro et sous angulo-maxillaire.

FOIE

Le grand organe glandulaire de l'organisme éliminateur de la plupart des poisons : le foie, était tout désigné pour ressentir vivement après les traumatismes opératoires l'influence de quelques éléments nocifs qui se trouvent malheureusement réunis dans certains cas après une intervention abdominale. Sans parler des prédispositions antérieures, on a vu sous l'influence du chloroforme et surtout de l'infection, les hépatites les plus variées depuis les formes les plus simples jusqu'aux plus dangereuses.

Doyon et Billet, Marfan et divers autres expérimentateurs ont très nettement montré l'action des-

tructive du chloroforme sur la cellule hépatique. Auburtin dans sa thèse a insisté sur ces lésions ainsi que Collum et Beddard. Tout récemment Quénu et Kuss dans une communication à la Société de Chirurgie distinguaient deux classes d'ictères post-chloroformiques.

Les uns dus à la stéato-nécrose de la cellule hépatique sont les ictères « hépatogènes ». Les autres sont dus au pouvoir hémolytique du chloroforme et surviennent sans lésion hépatique, ce sont les ictères « hématogènes ».

Il est important de savoir que souvent les deux causes d'ictères sont concomitantes.

Si l'atteinte de la cellule hépatique est très légère, on voit survenir comme dans l'ictère hématogène une coloration jaunâtre peu marquée, une sorte de subictère le surlendemain de l'intervention et sans autres symptômes tout rentre dans l'ordre après élimination d'urines chargées de pigments biliaires.

A un degré de plus, l'ictère est plus franc, plus tenace, les selles obtenues par la purgation sont roussâtres et fétides. Les urines sont assez rares et très foncées.

Pour nous, il s'agit déjà d'une intoxication à la fois anesthésique et infectieuse. Que la température s'élève, que l'ictère devienne subictère, tenace, persistant et s'accompagne de frissons, nous nous trouvons en face de l'intoxication générale septicémique.

Et c'est alors qu'ont lieu les hémorragies contribuant à réaliser le tableau classique de l'ictère grave.

Cette forme est presque fatalement mortelle. Les autres sont bénignes ou simplement sérieuses avec un traitement approprié. Toutefois tout dépend de l'état antérieur de la glande et de la résistance générale du patient.

Contre les formes frustes ou légères, on instituera immédiatement le traitement par le sérum physiologique en injections sous-cutanées, car si le foie est atteint, le rein l'est aussi fréquemment quoique à un degré moindre.

En même temps les grands lavages salés de l'intestin et la purgation saline répétée ne seront pas négligés.

Dans le cas d'ictère grave, l'absorption modérée de chlorure de calcium a donné quelques succès surtout au point de vue hémorragies. A doses fortes et répétées ce sel agit comme hémolysant. On conçoit donc quelle est l'importance du dosage.

La médication sérothérapique sera également pratiquée. Si des foyers septiques entretiennent l'infection, leur évacuation est de première nécessité.

Mais peu d'espoir subsiste malgré tous les efforts.

Aussi l'examen soigneux préparatoire de la résistance du patient, de l'état de son foie et de ses reins garde-t-il une importance énorme tout à fait superposable à celle de l'anesthésie qui sera d'autant plus

prudente, parcimonieuse et de courte durée que le sujet aura un passé hépatique plus chargé.

C'est dire à l'opérateur que sa dextérité, ses soins de propreté opératoire jouent-là un rôle de premier ordre au point de vue pronostic, en permettant à l'anesthésie d'être courte, aux suites d'être aseptiques, évitant ainsi les deux grandes causes de déchéance de la glande hépatique peu résistante.

DILATATION AIGÜE DE L'ESTOMAC

Depuis longtemps on avait remarqué que certains laparotomisés mouraient après avoir présenté une intolérance gastrique totale et persistante, avec des phénomènes de ballonnement du ventre (en particulier cas de Nicaise. *Rev. chirurgic*, 1885).

Aux périodes héroïques de la chirurgie abdominale, la fréquence des accidents péritonéaux ne permettait guère aux praticiens de s'étonner de pareille contingence.

Au milieu des différentes allures de l'infection péritonéale, celle-là en était une et tout était ainsi terminé.

Ce n'est que plus récemment, qu'instruits par les résultats habituellement favorables des laparotomies, les chirurgiens se sont avisés d'examiner de plus près ces péritonites *sans fièvre*, survenues après des *opérations parfaitement aseptiques* et qui plus est,

même après des *opérations non abdominales* (néphrorraphie, Leguen, application d'un corset de Sayre, cas récemment cité encore après intervention sur l'épaule).

Il semble que les premiers, Kundrat et Schnitzler, aient dégagé nettement l'entité de la dilatation aiguë de l'estomac. La Société de Chirurgie de Paris a consacré à cette question plusieurs séances en 1905. Sous l'impulsion de Reynier, des discussions fort intéressantes sont venues éclairer la question d'un jour nouveau et en préciser les limites véritables. Depuis, aux notions exposées alors, sont venues s'ajouter de nouvelles conceptions pathogéniques que la clinique et l'expérimentation semblent confirmer et dont nous parlerons tout à l'heure.

Comment se présente la dilatation aiguë de l'estomac ?

Après une laparotomie pour une lésion quelconque, un malade, chez lequel on escompte une convalescence normale, est pris le troisième ou quatrième jour après l'intervention de vomissements.

D'abord peu fréquents, ils se rapprochent et deviennent incoercibles. Ce sont des vomissements sans grands efforts « une sorte de régurgitation, de crachotement (Delbet) », d'odeur aigrelette et contenant des flocons noirâtres. Au peu de liquide ingéré fait bientôt suite du liquide de sécrétion gastrique même. Ces vomissements ne sont jamais fécaloïdes.

Il y a peu fréquemment de la bile dans ce type qui répond à la dilatation stomacale proprement dite. Au

contraire, dans d'autres cas, ces vomissements avec les mêmes caractères de subite intensité sont plus espacés, moins faciles, ils sont franchement bilieux, verdâtres, non noirâtres. Souvent la présence du suc pancréatique rend ces vomissements incessants très irritants et peut causer autour de l'orifice buccal et surtout sur le menton un érythème très considérable. Signe évident d'une hypersécrétion gastrique, ces vomissements sont beaucoup plus abondants que ce que le malade ingère, et se reproduisent de même quand le malade ne prend rien. Ces signes un peu différents répondraient à deux variétés anatomiques : la dilatation de l'estomac et la dilatation duodéno-gastrique, nous verrons plus loin à quoi répondent ces termes.

En même temps s'affirment les symptômes d'une véritable *occlusion haute* du tube digestif.

L'épigastre est distendu, et progressivement la saillie faite par l'estomac dilaté peut devenir énorme, alors que la partie inférieure est encore aplatie (Thomä), puis tout l'abdomen devient tendu, sonore, douloureux et résistant.

Ces signes physiques s'accompagnent de symptômes généraux extrêmement sérieux.

Le pouls devient rapidement, petit, fréquent, défaillant.

Le facies change sous l'influence d'une auto-intoxication rapide encore augmentée par la déshydratation que subit le patient du fait de ses vomissements incessants.

Le malade est en proie à une *soif intense*, il y a *arrêt des matières et des gaz* ; les *urines sont rares*, quelquefois même il y a *anurie*.

Fait très caractéristique, la température ne s'élève pas et même si on laisse les choses évoluer, elle s'abaisse et le patient meurt comme un occlus en hypothermie dans le collapsus.

A quoi sont dus ces accidents si bizarres et si bien caractérisés comme accidents spéciaux post-opératoires.

Pour les uns il s'agirait d'une *infection péritonéale* peu virulente et Kœberlé en 1873 préconisait déjà les lavages gastriques contre la péritonite.

D'autres invoquent la *longue manipulation* des viscères abdominaux et de l'estomac en particulier au cours des laparotomies amenant une sorte d'atonie réflexe (Hartmann), une névrose intestino-gastrique, à la production de laquelle se rattacheraient : *l'état névropathique antérieur du sujet* (Franke) : cet auteur invoque même deux cas analogues où le sulfate d'ésérine aurait amené les mêmes phénomènes par contraction intestinale sans intervention antérieure ; ou la *dilatation antérieure de l'estomac* chez les sujets opérés (Tuffier) ; enfin la *dilatation* subite sans cause appréciable *d'un estomac sain*, phénomène difficilement explicable et admissible.

Telles étaient les explications anciennes (si l'on peut ainsi dire dans une question récente) toutefois depuis, d'autres explications pathogéniques se sont

fait jour qui nous incitent à examiner la valeur des théories précitées.

L'importance de l'infection est niée par nombre d'éminents praticiens et Auguste Reverdin pouvait écrire en 1905 dans une lettre citée par Reynier *« certes en dehors de toute infection appréciable il existe des phénomènes semblables à ceux que vous avez décrits »*.

Le cas récent auquel nous faisons plus haut allusion (dilatation aiguë après intervention sur l'épaule) montre bien que la durée de l'acte opératoire et les manipulations viscérales n'ont tout au moins qu'un rôle très accessoire.

Il est toujours facile d'invoquer l'état névropathique si-fréquent chez les gens qui ont à subir une intervention ; l'état antérieur des voies digestives n'a pas fait généralement l'objet d'une étude très approfondie avant cette intervention si les malades ne se sont plaints spécialement de troubles digestifs, ce qui ne semble pas fréquent d'après les auteurs qui ont traité de la question.

Aussi personnellement sommes-nous plus séduits par les récentes théories dites anatomiques de la pathogénie de la dilatation post-opératoire de l'estomac.

D'après Morris (de Londres) Kundracht, Albrecht, Muller, la descente et l'emprisonnement de l'intestin grêle dans le petit bassin produiraient un tiraillement du mésentère et le duodénum serait comprimé entre ce dernier et l'aorte.

Pour expliquer cette contingence, Kelling invoque une disposition anatomique personnelle de la racine du mésentère prédisposant à ces accidents.

Enfin Thomä, Bäumlér, Schnitzler, Lichtenstein admettent que la dilatation de l'estomac est primitive et que jointe à la pesanteur de la masse de l'intestin grêle un peu atone elle contribue à amener l'occlusion de la troisième portion du duodénum serrée contre le rachis par la bride que forment au-devant d'elle les vaisseaux mésentériques.

Dans une thèse récente Beaurain conclut à l'occlusion même par l'artère non consécutive à la dilatation de l'estomac.

Cette théorie a le grand avantage de s'appuyer sur des données anatomiques normales, sur des constatations nécropsiques indiscutables et est confirmée par le bon résultat des traitements si simples préconisés d'après ces données étiologiques.

Quels sont en effet les moyens thérapeutiques opposés à ces accidents rapides et dangereux.

Tout d'abord le *lavage d'estomac*. En 1876 Kœberlé dans les Archives de toxicologie insistait déjà sur l'utilité de la pompe stomacale dans le cas de vomissement avec météorisme. Reynier a insisté à plusieurs reprises dans diverses publications sur la nécessité et l'utilité du lavage stomacal. Hartmann a conseillé de terminer cette évacuation par un gavage avec 250 grammes de lait tiède, ce qui a l'avantage d'exciter le fonctionnement normal de l'estomac.

Mais il est des cas où les lavages échouent.

A cela nous pouvons reconnaître deux causes.

La première est due à une technique défectueuse.

Il est en effet des cas où la dilatation est si considérable que le tube n'a pas atteint le liquide ou du moins ne l'a pas évacué en entier.

Il est facile de se souvenir de ce fait et d'enfoncer un peu plus le tube, lors du lavage.

La seconde cause d'échec se rattache à la conception de l'occlusion vraie par les vaisseaux mésentériques.

Aussi Schnitzler a-t-il préconisé le décubitus ventral dès l'apparition des premiers symptômes et a obtenu par cette méthode si simple de véritables résurrections. Répondant aux mêmes préoccupations le traitement de Baumler consiste à placer le patient dans la position gènu-pectorale.

On a encore utilisé l'élévation du pied du lit et même la position de Tredelenburg. Ces moyens répondent tous aux mêmes indications :

1^o Ramener vers le diaphragme la masse intestinale et relâcher la corde formée par les vaisseaux mésentériques ;

2^o Reporter en avant vers la paroi le poids des viscères et libérer ainsi la portion du duodénum appliquée le long du rachis et comprimée.

Ajoutons qu'il est fort recommandé de donner au malade un regain de vitalité pour lutter contre le collapsus par les toni-cardiaques et les injections de sérum physiologique qui évitent de surcharger sans

cesse l'estomac par des boissons et calment la vive sensation de soif que nous avons signalée.

Les cas, où on a cru à une occlusion vraie d'autre cause et où des tentatives chirurgicales ont eu lieu, ont donné de si mauvais résultats en général que toute intervention paraît devoir être rejetée. Cependant Jaboulay de Lyon a eu l'idée de pratiquer dans ces cas la gastrostomie et a eu deux succès. Sa méthode a été exposée par Gautier et Pinatelle qui concluent à l'adoption de ce mode de traitement. On a également pratiqué l'entérostomie faite à la cocaïne, cette opération a donné aussi deux succès.

Mais le petit nombre de cas favorables, la connaissance plus exacte de la pathogénie de ces accidents et les méthodes si simples de traitement nous permettent de dire en concluant que dès que l'on a reconnu chez un laparotomisé les symptômes de la dilatation aiguë de l'estomac on doit s'empresse :

a) De lui faire un lavage d'estomac évacuateur, puis détersif, suivi d'un gavage modéré au lait tiède ;

b) De mettre ce malade dans une position qui relâche la striction mésentérique ;

c) De le soutenir par un traitement général.

Nous parlerons un peu plus loin des hémorragies qui se font au niveau de l'estomac, de l'intestin, à la suite d'interventions ne portant pas sur ces organes. Nous dirons rapidement que si à la suite d'interventions gastriques, des hématomésès abondantes

se produisaient, il faudrait essayer de les tarir par l'emploi des hémostatiques généraux (chlorure de calcium, gélatine, sérum frais, etc.), mais ne pas hésiter en cas de nécessité reconnue à faire la laparotomie itérative et la recherche du point qui saigne, par la gastrotomie.

INTESTIN

Si l'on admet que la parésie intestinale est toujours le résultat d'une infection et que la rétention stercorale complète dans les péritonites n'est que le stade le plus avancé et le plus démonstratif de cette action inhibitrice on doit conclure de là que presque tous les laparotomisés sont infectés. Et en réalité nous admettons que la plus aseptique des interventions ne l'est pas au point de vue absolu. C'est ce qui nous explique qu'il est exceptionnel de ne pas observer pendant quelques jours après une intervention abdominale, la stase de matières et même des gaz.

C'est là une éventualité si fréquente que les chirurgiens n'en sont nullement surpris, et se contentent de mettre une sonde rectale qui soulage les malades en permettant l'évacuation des gaz qui parfois s'accumulent et gênent le patient par la météorisation du gros intestin.

En général sous l'effet de la purgation, la parésie intestinale cède, mais quelquefois il n'en est rien.

Un peu de ballonnement s'accuse, s'accroît rapidement et le malade se met à vomir. Son pouls est faible, la température normale ou abaissée. Cet état peut si on n'intervient pas s'aggraver encore et le malade peut mourir avec les symptômes de l'occlusion.

Dans ce cas on doit songer au *pseudo-ileus* paralytique et chercher à y remédier en évacuant le contenu stomacal par la pompe et les lavages, le contenu intestinal par les lavements salés, au sérum chaud ou glycerinés. On essaiera aussi l'administration d'une purgation saline et de lavements purgatifs au séné. Wiggin insiste sur ce traitement et Arndt y ajoute les injections hypodermiques de strychnine et mieux encore l'ésérine et le salicylate de physostigmine à faibles doses toutefois car ce médicament peut amener de la contracture de l'intestin et a déterminé dans certains cas de véritables occlusions duodénales analogues à la dilatation aiguë. On ne dépassera donc pas les doses de 1 à 2 milligrammes par vingt-quatre heures. On voit fréquemment sous ces actions combinées, le cours des matières reprendre surtout si on a eu soin d'appliquer une large vessie de glace sur le pansement qui sera fait très léger.

On voit aussi se réaliser le tableau de l'*occlusion intestinale vraie* dans les quelques jours qui suivent une intervention.

Généralement il s'agit d'une cause mécanique telle que *volvulus*, *bride ancienne* ayant amené une stricture à l'occasion du déplacement des anses intestinales en bloc au moment de l'opération, ou d'adhé-

rences récentes de l'intestin réalisant la même action occlusive.

On invoque comme cause du volvulus, le refoulement sans précaution des anses dans l'abdomen et certains auteurs ont prétendu que faute de replacer le côlon pelvien dans sa situation de « couvercle » du petit bassin on laissait les anses grêles s'engager dans le pelvis et contracter au niveau des surfaces cruentées des adhérences qui amènent rapidement une « coudure » (Goullioud). Pour l'éviter ils préconisent l'étalement du côlon pelvien à la fin des interventions. D'autres (Pasteau, Depage) ont incriminé la position de Trendelenburg amenant l'occlusion sur des brides anciennes par le refoulement en masse de l'intestin grêle vers le diaphragme. Aussi sans prohiber cette position ces auteurs recommandent-ils de ne jamais la maintenir pour procéder à la fermeture de la paroi.

J. Price de Philadelphie croit que la pratique du lavage péritonéal au sérum chaud y expose beaucoup.

« Les obstructions intestinales post-opératoires consécutives aux douches ou irrigations avec le sérum chaud sont plus communes qu'autrefois. Il semble en vérité que le sérum soit *trop bon*, il favorise sans doute l'arrêt de l'infection ou de la septicémie, mais son action irritative provoque des adhérences organisées entre les différentes parties de l'intestin. Il m'a fallu réopérer trois malades quelques jours après la première intervention, opération au cours de laquelle le lavage au sérum avait été employé, ce lavage semblant bien être la cause unique de l'obstruction de l'intestin. »

Un certain nombre d'opérateurs ont dû rouvrir leurs malades deux à trois fois à la suite de lavages au sérum, à la connaissance de l'auteur.

Nous ne croyons pas devoir suivre l'auteur américain dans ses conclusions sur le sérum « trop bon ». Pour nous les adhérences précoces ne sont que le résultat de la défense naturelle de l'organisme contre l'infection péritonéale.

Quand on se trouve en face d'une occlusion vraie de l'intestin avec marche aiguë, symptômes persistants et surtout vomissements fécaloïdes avec ballonnement du ventre, on doit intervenir de nouveau sous anesthésie générale très prudente et chercher la cause de l'étranglement. Nous ne parlons que pour mémoire des occlusions tardives par objets oubliés dans le ventre, instruments et surtout compresses.

Dans le cas d'infection grave, il ne s'agit plus d'occlusion, aux vomissements incessants de la péritonite qui s'accompagnaient de rétention stercorale, viennent succéder des évacuations fréquentes, une diarrhée profuse, très liquide, incessante.

Elle est presque impossible à traiter, car elle est un symptôme tellement alarmant que la mort survient généralement peu de temps après.

Cependant les grandes injections de sérum, les lavages intestinaux, l'usage de la strychnine, de l'ésérine et les antiseptiques intestinaux la calment un peu en général, mais momentanément.

Dans d'autres cas la diarrhée n'est qu'un simple

catarrhe intestinal dû à un écart du régime. La régularisation de ce régime après purgation par les purgatifs salins et administration de quelques grammes de dermatol (sous-gallate de bismuth) en triomphent aisément.

En terminant ce chapitre des complications gastro-intestinales, nous voulons signaler les hématomés et le mœlena qui surviennent après certaines laparotomies, et dans les appendicites en particulier. Cette éventualité est assez fréquente pour qu'on ait pu récemment publier une série de 30 cas (Schwalbach) avec 17 décès.

A l'autopsie on n'a trouvé que des lésions ulcéreuses minimales de la petite courbure, du pylore, du duodénum.

On explique l'abondance de ces hémorragies pour de si petites lésions, par des embolies rétrogrades des veines de l'estomac, à point de départ *septique* appendiculaire. C'est donc encore ici l'*infection* qui est en cause.

On ne peut opposer à cette fâcheuse éventualité que les plus grandes précautions de temporisation et d'asepsie dans la cure des appendicites et le traitement ordinaire médical des hémorragies du tube digestif quand l'hémorragie a lieu.

CHAPITRE XXIV

COMPLICATIONS PÉRITONÉALES

Aujourd'hui les accidents péritonéaux consécutifs aux laparotomies sont assez rares. Grâce aux doctrines nouvelles de la chirurgie ils diminuent de plus en plus. Est-ce à dire qu'ils disparaîtront ? Nous ne le croyons pas, car il y aura toujours des cas septiques par eux-mêmes qui donneront des péritonites sans que le chirurgien y soit pour quelque chose.

On consacre généralement peu d'articles au traitement des accidents péritonéaux post-opératoires mais en revanche les terribles péritonites aiguës par perforation sont une question toujours discutée. La gravité ancienne de leur pronostic était absolue. La mort était à peu près inévitable. Du jour où les chirurgiens ont osé dans ce cas ouvrir l'abdomen il y a eu plus de guérisons. Aujourd'hui les Américains en ont encore davantage avec la méthode dite de Murphy. Ces traitements sont applicables aux péritonites post-opératoires dans beaucoup de points.

Ce sont ces indications et ce mode d'intervention que nous passerons rapidement en vue.

Si nous voyons le lendemain ou le surlendemain

de l'intervention la température du malade s'élever, le ventre se gonfler avec météorisme et rétention des matières et des gaz, et que le malade se sente nauséux, n'attendons pas les vomissements porracés qui surviendraient bientôt pour agir.

Vider l'intestin par les lavements de sérum chaud, donner une purgation et appliquer sur tout l'abdomen de larges vessies de glace ou des pansements chauds souvent renouvelés.

On peut ainsi avoir la chance de combattre l'infection commençante avec succès et ne pas être obligé de prendre des mesures plus sérieuses.

En même temps faire régulièrement de petites doses de sérum artificiel et un peu d'huile camphrée.

De la morphine amènera le calme, le repos, qui sont tout à fait nécessaires. Beaucoup d'auteurs ont aussi préconisé les injections intra-veineuses avec adjonction d'adrénaline.

Mais en face de la péritonite constituée qu'allons-nous faire. Nous emprunterons nos idées à celles exprimées pour le traitement des péritonites diffuses en général,

Et ici nous exposons trois opinions bien différentes :

a) N'y touchez pas, donnez de l'opium, continuez la glace, assurez la diète pour empêcher les vomissements, disaient les anciens.

Nous n'en sommes heureusement plus là.

b) Rouvrez le ventre, agrandissez au besoin votre incision, sous anesthésie prudente, lavez partout

votre péritoine, nettoyez jusqu'à la dernière fausse membrane, jusqu'à la dernière goutte de pus. Si l'intestin ne fonctionne pas faites une entérostomie, s'il est distendu ponctionnez-le et au besoin injectez-y ensuite de l'huile de ricin (Heile). Faites des injections d'huile dans le péritoine pour recouvrir les surfaces irritées et empêcher les adhérences (Borchard), Kausch (de Schœnberg) introduit tout le bras dans l'abdomen. Certains veulent refermer, d'autres laissent ouvert sous un tamponnement. Tous placent des tubes à drainage volumineux en caoutchouc.

Et c'est là l'écho de la méthode allemande recueilli au Congrès de 1909.

Nous savons bien qu'en réalité il s'agissait de péritonites primitives ce qui est un peu différent, mais nous donne une indication générale au point de vue du traitement d'une infection péritonéale.

c) Les Américains au contraire veulent faire peu et obtiennent beaucoup.

Ils placent un drain par une petite incision s'il y a lieu, par la plaie même s'il en existe une.

Pas de lavage, le malade est mis immédiatement demi assis dans la position de Fowler. Il reçoit des lavements de sérum donnés très lentement pour que le liquide s'absorbe. De plus on donne de l'eau alcoolisée chaude à boire. Le lendemain on commence le calomel à doses fractionnées.

Nous chercherons d'après ces données à nous faire une ligne de conduite pour nos péritonites post-opératoires.

Tout d'abord il nous semble hors de doute que faire le moins possible doit être une règle.

On ne peut ajouter un traumatisme important comme la laparotomie itérative à celui que le malade a déjà subi et qu'il a mal supporté.

S'il y a un drain dans notre plaie nous en vérifions le fonctionnement par l'aspiration, s'il est petit nous le remplaçons par un gros ne craignant pas de désunir en partie notre suture. S'il fonctionne, et est volumineux nous nous en tenons là ayant recours au seul traitement médical préconisé plus haut pour le début de la réaction péritonéale.

Il va sans dire que nous réprouvons les entérostomies, les gastrostomies, aussi bien que toute ponction intestinale suivie ou non d'injection.

De même nous n'injecterons pas d'huile dans le péritoine.

Mais nous ferons volontiers des lavages d'intestins au sérum par la méthode lente pour avoir ainsi une absorption en même temps qu'une excitation.

Si le drainage nous paraît insuffisant nous n'hésitons pas à placer sous anesthésie générale un drain ou deux dans chaque fosse iliaque, chez la femme il est quelquefois excellent de mettre un drain vaginal par le cul-de-sac postérieur.

De plus, et nous attachons à cela une très grande importance, il ne faut pas hésiter à placer les malades demi-assis, ce qui a d'après Fowler et tant d'autres un triple avantage :

1° De limiter le champ péritonéal envahi en profi-

tant de la pesanteur qui empêche les liquides septiques d'envahir l'étage supérieur de l'abdomen ;

2^o Cette pesanteur favorise l'écoulement par les drains placés au point déclive. Ce point est si important que Kuster et Rotter n'hésitent pas à placer leur malade si besoin est, l'un dans le décubitus ventral, l'autre dans le décubitus latéral.

3^o On évite de cette façon les complications pulmonaires qui souvent viennent ajouter leur néfaste action à celle de la péritonite.

Ce traitement n'est toutefois qu'un palliatif médiocre en face d'une complication aussi grave et les morts sont encore nombreuses malgré lui.

C'est dire que le traitement préventif a fait l'objet des recherches des chirurgiens.

Pour augmenter la résistance de la séreuse aux infections on a tenté d'y injecter avant les interventions du sérum leucocygène (R. Petit), sérum de cheval chauffé que Schmidt injecte dans le péritoine avec un trocart spécial la veille de l'opération. Il emploie 5 centimètres cubes de sérum de cheval et 200 grammes d'eau salée. Il se produit une exsudation péritonéale avec réaction préparant la séreuse et la mettant en état de suractivité défensive.

Mickulicz s'est adressé à l'acide nucléinique, il l'injecte sous la peau à la dose de 50 centimètres cubes d'une solution à 2 0/0, douze heures avant l'intervention. Il se ferait une réaction générale leucocygène dans tout l'organisme, particulièrement au niveau de la séreuse péritonéale.

Déjà nous avons parlé des lavages du péritoine au sérum chaud à la fin des opérations et nous avons vu que Ponfick y avait recours. Delbet a fait autrefois le lavage au sublimé faible précédé, et suivi d'un lavage au sérum.

Actuellement un certain nombre de chirurgiens, dont celui que nous venons de citer, versent du sérum chaud dans le ventre avant de refermer la paroi.

On a fait à cette méthode des critiques passionnées.

Vous dispersez ainsi les germes septiques à tout le péritoine disent les adversaires et contribuez plutôt que vous ne le prévenez à faire naître la péritonite généralisée.

Au contraire disent les autres nous préparons le péritoine à se défendre et d'ailleurs nous disséminerons une infection tellement diluée qu'elle est très peu grave. (Ce raisonnement de l'atténuation par dilution paraît être un pur sophisme si l'on réfléchit aux conditions de l'infection péritonéale.)

Il est un fait qui nous a frappé et semble plaider en faveur de cette injection de sérum intra-péritonéale c'est que chez les ascitiques qui ne sont pas encore cachectiques, l'infection est très rare. Mais on peut dire que sur une séreuse aussi entraînée à la résistance l'apport minime d'un chirurgien propre n'a aucune action, alors qu'il en pourrait avoir en péritoine sain.

Jusqu'à plus ample informé nous répugnons aux précautions médicamenteuses contre l'infection, persuadé que l'asepsie de notre acte opératoire suffit à

l'éviter et la protection de la grande cavité abdominale au cours de l'opération à localiser les infections déjà établies si on y ajoute le nettoyage soigneux et l'isolement du foyer septique avec drainage large.

CHAPITRE XXV

INFECTION GÉNÉRALISÉE

Si l'atteinte péritonéale est très grave, ce n'est pas en tant que localisation spéciale de l'infection mais à cause de la large surface d'absorption que crée la séreuse tout entière. Par là sont résorbées de grandes quantités de toxines et bientôt la bactériémie est constituée. Lemierre, dans ses ensemencements de sang dans les infections générales, a réussi à obtenir des cultures de l'agent causal.

Nous ne voulons pas revenir ici sur la pathogénie et la symptomatologie de la septicémie, mais indiquer brièvement quels sont les moyens thérapeutiques qui, parmi les innombrables traitements proposés, ont résisté à l'attaque du temps et fait leurs preuves (autant qu'il est possible en pareil cas.)

Avant tout traitement général, on s'efforcera de traiter la source d'infection par les moyens de drainage et d'évacuation ordinaires.

Au premier rang du traitement général, le sérum artificiel a conservé toute l'importance dont nous avons déjà parlé (voir sérothérapie en général), mais pour qui donne toute sa mesure il faut l'employer

par la voie veineuse à fortes doses une ou deux fois, et concurremment dans l'intervalle à doses faibles, 150 à 500 grammes par voie hypodermique. Il va sans dire que les grands lavements salés sont très utiles. On peut y ajouter de l'alcool en petite quantité ou de la térébenthine, mais ces médicaments n'ont en somme qu'un rôle accessoire.

Dans les cas graves, nous pratiquons volontiers des saignées répétées, suivies d'injections de sérum intra-veineuses avec adjonction d'adrénaline, à la dose de 1 centimètre cube de la solution au millième pour vingt-quatre heures. On ne devra pas répéter cette dose pendant plus de huit jours, car l'intoxication se produirait.

En général, la pression sanguine étant ainsi augmentée, il y a d'abord une légère réaction caractérisée par une ascension de température, mais elle est bientôt suivie d'abaissement considérable.

On a obtenu par cette méthode des résultats qui paraissent très sérieux. Toutefois, il faut qu'à ces injections succède une diurèse plus marquée qui aide puissamment à l'élimination des poisons bactériens.

L'adrénaline n'est pas le seul agent médicamenteux employé en pareil cas, parmi ceux qui ont quelque notoriété, nous rappellerons *l'alcool* : il est administré sous forme de potions plus ou moins fortes contenant du rhum ou du whisky. On l'a même utilisé en Amérique en injections sous-cutanées et en lavements. Son emploi nous paraît devoir être conseillé surtout associé à 1 gramme de chloroforme

pour 100 d'alcool, étendus d'un litre de limonade. Cette préparation fera la boisson habituelle du malade. Il se produit rapidement sous son influence, un état ébrioux tranquille avec une très petite dose de cette association médicamenteuse et une élévation de la tension artérielle, très favorables à la guérison.

Nous ne rappellerons que pour mémoire les tentatives d'antisepsie générale par l'absorption de mixtures antiseptiques telles que celle-ci, que nous choisissons au hasard.

Acide phénique pur 0 gr. 50

Alcoolature d'aconit 0 gr. 50

Julep gommeux 150 gr.

à prendre par cuillerées à bouche dans du lait ou du grog.

Cette antisepsie interne n'a d'autre résultat que de fatiguer énormément le tube digestif et ce, sans aucun résultat général.

La conception consistant à chercher à atteindre les toxines, par des antitoxines a pour elle le très grand mérite de se rattacher à une idée scientifiquement établie et dont les succès dans d'autres affections ne sont plus à démontrer.

Mais, il est à ceci une condition : c'est qu'on ait préparé une antitoxine, un sérum antitoxique, capable d'agir efficacement.

On a fondé beaucoup d'espairs sur le sérum antistreptococcique. Bien peu se sont réalisés. Que ce sérum soit employé préventivement ou curativement,

son effet paraît à peu près nul. Certains accoucheurs l'ont vanté dans la septicémie sanguine puerpérale, mais leurs affirmations sont plus fermes que leurs succès en général. En tout cas, qu'il soit administré par voie sous-cutanée, intra-veineuse ou intra-rectale, il semble agir bien peu et l'usage n'a pas consacré ses prétendus bienfaits.

Il est un médicament très prôné par les uns, méprisé par les autres qui semble avoir cependant une action sensible sur l'infection généralisée. C'est l'argent colloïdal ordinaire : collargol, ou l'argent colloïdal électrique : électrargol.

L'action et la posologie de ces médicaments sont tout à fait identiques, ils ne diffèrent que par le mode d'obtention.

On a vu, dans les grandes infections, tomber la température assez rapidement par l'injection intra-veineuse de quelques centimètres cubes de solutions à 2 o/o. C'est sous l'impulsion de Crédé que l'emploi de la médication argentique a progressé le plus.

Nous ne ferons pas un éloge dithyrambique de cette médication parce les résultats satisfaisants sont inconstants, mais nous croyons devoir la conserver dans les proportions suivantes :

Nous ajoutons volontiers, un jour sur deux, à l'injection de sérum de 500 centimètres cubes, 2 centimètres cubes d'électrargol. De plus nous faisons faire des frictions avec le collargol en pommade sous les creux poplités, chaque jour, alternativement pendant huit jours.

.

Dans certains cas, on peut administrer le collargol en lavements à la dose de 5 à 6 grammes par jour, par doses fractionnées, additionnées d'eau.

Rappelons que dans le cas d'infection pyohémique, il faut évacuer soigneusement toute collection qui s'est formée et chercher, au besoin, à en provoquer par la méthode des abcès de fixation aseptiques (Fochier).

Toutefois, concluons, en constatant en somme, l'échec général de la thérapeutique contre l'infection sanguine. Notre espoir est dans le perfectionnement de la technique chirurgicale et de l'asepsie opératoire et dans la découverte de sérums antitoxiques de valeur.

Encore mourra-t-on toujours du fait de la septicémie. Ne meurt-on pas toujours un peu de diphtérie malgré l'excellence reconnue de l'antitoxine de Roux !

CONCLUSIONS

1° La nécessité et l'importance des soins pré-opératoires n'est contestée par aucun chirurgien digne de ce nom. En dehors de toute action thérapeutique, n'est-ce pas une des plus belles satisfactions de l'art médical que de pouvoir apporter aux malades par la bonté et la fermeté pleine de dévouement de ses représentants, l'espoir et la confiance. Le chirurgien n'oubliera pas que son action morale prépare le succès de ses actes manuels ;

2° Avant tout acte opératoire portant sur l'abdomen, il existe un certain nombre de soins communs à toutes les interventions.

Ils consistent pour l'appareil circulatoire : à régulariser la fonction cardiaque autant que possible, à activer la circulation périphérique par les frictions, les massages. L'examen du sang sera fait surtout dans les cas de suppuration au point de vue de la surabondance en leucocytes qui peut fournir les indications précieuses ;

3° Préparer le tube digestif, la purgation et les lavements sont classiques. On y a ajouté à juste titre le lavage bucco-pharyngé, gastrique et intes-

tinale réalisée par les lavages, les lavements et l'absorption de substances antiseptiques ou d'aliments choisis et même stérilisés ;

4° La surveillance étroite des voies excrétrices tant cutanées que rénales est capitale. La préparation hydrothérapique de l'épiderme, l'examen des urines et l'évacuation du réservoir vésical sont des précautions indispensables ;

5° Toutefois il existe des soins particuliers à chaque catégorie de malades devant être opérés. C'est ainsi qu'on fera suivre aux *obèses* une cure d'amaigrissement, aux *hépatiques* un traitement médicamenteux préparatoire par le chlorure de calcium, par exemple, pour éviter l'hémorragie, d'autre part on cherchera à améliorer la fonction biliaire. Les *rénaux* seront soumis à une surveillance étroite et à un traitement d'épreuve de la fonction rénale.

Les malades *gastriques* seront minutieusement préparés au point de vue de l'antisepsie buccale, des lavages d'estomac seront pratiqués dans le cas de sténose, surtout quand il y a stase putride. Ces malades se trouveront bien du traitement de leur cachexie par les injections de sérum répétées ainsi que les sténosés de l'œsophage. Dans les affections de l'*intestin*, le point capital est d'assurer la vacuité de ce conduit et de le mettre au repos par les opiacés.

Les *cachectiques tuberculeux et cancéreux* ne doivent être opérés que lorsque la médication a donné

chez eux le maximum de résistance qu'on peut espérer.

On a tenté de prévenir l'hémorragie surtout chez les hémophiles, en traitant les malades par le chlorure de calcium, la gélatine et surtout le sérum frais qui a donné les meilleurs résultats ;

6° On a tendance actuellement à préparer la narcose par les anesthésiques généraux employés en inhalations, au moyen d'anesthésiques généraux ou stupéfiants par voie sanguine. Dans cet ordre d'idées, la scopolamine associée à la morphine, permet d'éviter aux malades les appréhensions des heures précédant l'intervention. De plus, la quantité d'anesthésique employé est moindre. Cependant nous ferons des réserves, car la scopolamine est un médicament inconstant et des accidents mortels ont été signalés après son emploi ;

7° Malgré la grande diversité des moyens de désinfection du champ opératoire préconisés tour à tour, modifiés par les uns, rénovés par les autres, la préparation classique

•
Savonnage

Lavage à l'alcool

Lavage à l'éther

Lavage à l'alcool

ne paraît pas encore détrônée ;

8° La question du *vêtement* et du *couchage* des opérés tant sur la table d'opération qu'immédiatement après l'intervention, est très importante à bien

connaître pour éviter de nombreuses complications pulmonaires en particulier ;

9° Après l'acte opératoire, le chirurgien a beaucoup à faire encore pour son malade. Le *pansement*, qui sera rare dans les cas aseptiques et uniquement fait avec des matériaux stérilisés, sera l'objet de sa sollicitude. L'ablation des *pincés à demeure*, s'il y en a, sera faite avec minutie, des hémorragies graves pouvant résulter d'une mauvaise technique ;

10° Les *sutures* métalliques seront enlevées vers le dixième jour, les agrafes Michel beaucoup plus tôt ; les sutures ordinaires, crins ou soies, sont retirées du neuvième au douzième jour. Dans les cas septiques la virulence de l'infection et l'état local dirigent la conduite de l'opérateur ;

11° Les *drains* « de sûreté » doivent être rapidement enlevés, ceux « de nécessité » réclament des soins tels que : l'aspiration, le changement, le nettoyage, le raccourcissement. Les mèches doivent être considérées comme des agents de protection et d'hémostase et non d'évacuation.

Selon les cas on adoptera les drains élastiques ou les drains rigides. Toutefois l'emploi des premiers est plus souvent indiqué ;

12° Ce n'est pas encore actuellement qu'on pourra se résoudre à faire lever très précocement les laparotomisés. L'examen impartial des faits montre que, sauf dans quelques cas exceptionnels, une simple réduction de la durée de l'alitement est recommandable. En fait, après les opérations aseptiques, le lever

vers le quinzième ou seizième jour paraît raisonnable et recommandable.

13° La place importante occupée par la sérothérapie en chirurgie est pleinement justifiée. Le sérum artificiel rend les plus grands services dans les états anémiques et infectieux, on ne doit pas hésiter, si le rein est sain, à l'employer à forte dose. Il sert également à soutenir les malades dans les états cachectiques avec les sérums de Chéron et de Quinton (plasma marin), nous le verrons employé également pour faciliter les suites anesthésiques et combattre l'infection péritonéale. Pour l'employer, la voie hypodermique convient dans les cas d'infection, la voie intra-veineuse sera choisie dans les cas urgents et contre les hémorragies surtout. On a également employé les injections intra-artérielles, intra-péritonéales et par voie rectale, mais ce sont des ressources d'exception. Les autres sérums *anti-hémorragiques*, *anti-toxiques*, seront étudiés plus loin.

Cette étude forcément rapide, montre néanmoins toute l'importance chirurgicale de cette méthode.

b) La vieille transfusion du sang renouvée par les Américains au moyen des sutures vasculaires et de la transfusion directe artérioso-veineuse paraît appelée en respectant les données de l'hématologie à rendre de grands services, tant pour préparer aux interventions que dans certaines hémorragies ;

14° Les soins médicaux à donner aux opérés portent dans les premiers moments sur l'élément

douleur. Nous sommes partisan déclaré de la morphine, pendant les premiers jours, sauf quelques exceptions assez rares d'ailleurs. Les soins du tube digestif, boisson, alimentation, purge, sont indispensables et méritent l'attention la plus soignée. En cas de vomissements simples post-anesthésiques, nous pratiquons le lavage d'estomac et l'abstention de liquide. Nous purgeons et alimentons les malades de bonne heure ;

15° Ces soins sont encore plus délicats chez les opérés du foie, de l'estomac et de l'intestin. S'ils diffèrent peu chez les premiers, nous voyons les controverses qu'ils suscitent pour les gastriques et les opérés de l'intestin. Fidèle aux leçons de nos maîtres, nous alimentons rapidement les gastro-entérostomisés, moins vite les pylorectomisés, encore plus lentement les malades ayant subi une intervention anastomotique sur l'intestin.

16° a) Le traitement du shock opératoire, du collapsus, nous paraît être le sérum artificiel avec addition d'agents médicamenteux, administré par la voie veineuse avec adjonction de piqûres d'huile camphrée ;

b) Sans nier le délire post-opératoire aseptique, nous croyons que la majorité des états mentaux de ce genre relève de causes infectieuses, ou de la recrudescence à l'occasion de l'intervention d'un état psychique antérieur.

17° Les hémorragies, terreur de nos devanciers, sont rares actuellement. Nous y remédions par la

laparotomie itérative et la forcipressure ou le tamponnement. Nous serons rarement réduits, sauf le cas d'hémorragies d'ordre infectieux à employer les seuls moyens médicaux (chlorure de calcium, sérum gélatiné, sérums frais de Weil). Toutefois le sérum artificiel reste toujours un adjuvant précieux pour combattre l'anémie aiguë.

18° Nous prévenons l'éventration par des pansements soignés, évacuant hématomes et abcès de la paroi s'il y a lieu. Dans le cas d'éventration précoce nous lavons et réduisons immédiatement les viscères, herniés et faisons la suture secondaire en deux plans ; l'un péritonéal au catgut, l'autre total au fil de bronze ;

19° Pour éviter les eschares, la propreté la plus grande, l'emploi des isolants et du matelas d'eau nous donnent satisfaction. Le décubitus acutus nous paraît être assez rare en tant que résultant de lésions nerveuses seulement. Nous croyons que l'infection sur des tissus mal vascularisés du fait de la compression y a la plus grande part ;

20° L'anesthésie et la pneumonie de déglutition sont pour nous intimement liées et le meilleur traitement des complications pulmonaires est prophylactique. Il consiste à avoir une bonne anesthésie, sur des malades dont la bouche est soigneusement désinfectée ;

21° Pas de thromboses, pas de phlébites sans infection. En foyer septique elles sont parfois impossibles à prévenir. Dans les cas aseptiques, la pratique ri-

goureuse des méthodes chirurgicales modernes permet en général de les éviter. Le repos, le temps, la mobilisation raisonnée et prudente ensuite, cherchent à prévenir les accidents immédiats d'embolie et ceux plus tardifs dus à l'alitement prolongé ;

22° En dehors de la parésie vésicale due à l'infection, nous pensons que les manipulations opératoires au niveau de la zone vésicale sont une des causes de la rétention d'urine que présentent nombre de laparotomisés. Le cathétérisme prudent d'autant plus soigneux qu'il sera fréquemment répété, un peu de strychnine à l'intérieur et des diurétiques sont conseillés alors. Si malheureusement on voit survenir l'anurie et l'urémie, le chirurgien désarmé n'a plus que les moyens médicaux classiques à leur opposer ;

23° Les parotidites suppurées dérivent de l'infection buccale, favorisée par la sécheresse de la bouche et l'absence de salivation. Le nettoyage buccal et l'usage de masticatoires les préviendront en général.

a) Les ictères graves, les hémorragies profuses survenant chez les hépatiques sont fonction de la lésion initiale aggravée peut-être par l'atteinte de la cellule hépatique sous l'influence de l'anesthésique (chloroforme surtout). D'où la nécessité des anesthésies au minimum de quantité et de durée ;

b) L'intéressante question de la dilatation aiguë de l'estomac nous semble avoir trouvé une solution anatomique satisfaisante dans la théorie de la striction duodénale par les vaisseaux mésentériques tirillés

sous le poids de l'intestin parésié. Le traitement par le décubitus ventral et les lavages d'estomac paraît à la fois théoriquement logique et pratiquement efficace.

c) La parésie de l'intestin, la diarrhée profuse; l'occlusion post-opératoire ne sont pour nous que les résultantes plus ou moins précoces ou tardives, brusques ou insidieuses de l'infection post-opératoire. Nous les traitons comme telles par les lavages intestinaux, le sérum et les toniques avec adjonction de strychnine et d'ésérine au traitement habituel ;

24° Dans les cas d'infection péritonéale, nous plaçons un ou plusieurs drains s'il n'y en a déjà, mettant nos patients dans les meilleures conditions de drainage avec application large de glace ou de pansements très chauds ;

25° A ce traitement local est adjoint le traitement général classique des infections auquel nous ajoutons les injections sous-cutanées ou intraveineuses de collargol ou d'électrargol.

Vu : le président de la thèse
HARTMANN

Vu : le Doyen
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris.
L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

Nous avons traduit les titres des ouvrages et articles, laissant seulement dans la langue où ils sont écrits leurs références bibliographiques.

BIBLIOGRAPHIE DES OUVRAGES GÉNÉRAUX

Allan (J). — Traitement post-opératoire des laparotomies.

Mec. Times London 1908, XXXVI, 314-335.

Barbarin (P). — Préparation d'un malade pour une opération. Soins à donner à un nouvel opéré.

La Clinique. Paris 1907, II, 87.

Barraud (A). — Observations et réflexions sur les suites des opérations chirurgicales. Paris, 1837.

Besson (A). — Technique chirurgicale journalière au lit du malade. 2^e édition. Lille, 1908. R. Giard.

Bobone (T). — La préparation des malades aux opérations. (Bull. de laryngologie otol. et rhinol. Paris, 1904, VII, 223).

Bordes. — Des accidents qui peuvent survenir pendant et après l'opération. Paris, 1847.

Bourgade. — Des accidents généraux qui entraînent la mort après les opérations chirurgicales. Cong méd. internat. de Paris, 1867-1868, 224-233.

- Bowers* (L.-G.). — La préparation et les soins post-opératoires en chirurgie. *Lancet*, clinic. Cincinnati, 1908, XCIX, 8-10.
- Brown*. — Risques des opérations chirurgicales. Richmond et Louisville. M. J. Louisville, 1878, XXV, 316-331.
- Bucet-Lalande*. — Des accidents qui peuvent survenir pendant et après les opérations. Paris, 1846.
- Burfield* (J.). — Quelques points sur les soins post-opératoires. *St. Barth. Hosp. Journal London*, 1905-1906, XIII, 68-71.
- Byford* (H.-T.). — Traitement pré et post-opératoire des laparotomies. *J. Am. M. Ass. Chicago*, 1908. LI, 739-741, tome II, n° 9, 29 avril.
- Cabell*. — Sur les conditions sanitaires en rapport avec le traitement des opérations chirurgicales et des blessures. *Virginia M. Month Richmond*, 1882, 3. IX. 517-557.
- Chase* (W.-B.). — Le temps dans les opérations chirurgicales. (*Am. J. Obst. N. Y.*, 1907, LVI, 456-460).
- Chevers* (N.). — Recherche sur certaines des causes de mortalité après les blessures et les opérations chirurgicales dans les hopitaux de Londres, en envisageant le moyen de l'éviter. *Guy's Hosp. Rep. London*, 1843, 2^e s., I, 78-102.
- Combaud*. — Des accidents qui peuvent suivre les opérations. Paris, 1843.
- Corcill* (G.). — Résumé d'un article clinique sur les risques des opérations. *Med. Exam. London*, 1876, I, 223.
- Dahle* (W.). — Préparation aux opérations. (*Zeitsch f. d. ärztl. Prax.*, 1908, XXI, 236).
- Dalhey* (R.-V.). — Comparaison des méthodes post-opéra-

toires. (West. Canada. Med. J. Winnipeg, 1907. I. 389-394).

Damall (W.-E.). — Moyens de diminuer la souffrance après une laparotomie. J. méd. soc. N. Jersey Orange, 1908. 9. V. 170-172.

Depasse. — Essai sur quelques causes de calamités chirurgicales à la suite des opérations les plus légères. Paris, 1877.

Domec. — Quelques considérations sur les causes de revers dans les opérations. Rapports réciproques entre les états constitutionnels et les traumatismes chirurgicaux mis en présence de la doctrine Montpelliéraine. Arch. gén. de méd. Paris, 1880, CXLVI, 150-288.

Doyen. — Traité de thérapeutique chirurgicale et de technique opératoire. V. 1. Technique chirurgicale générale. Paris (Maloine), 1908, p. 524.

Fischer. — Les soins du patient après une laparotomie. J. Of. American medic. association, 1908, t. II, n° 10, 5 septembre.

Flaubert (A.-C.). — Sur la manière de conduire les malades avant et après les opérations chirurgicales. Paris, 1810.

Fowler-Russel (S.). — Salle d'opération et malade. Philadelphie, 1906. W. B. Saunders and Co, p. 172.

Geets. — Le pouls et la température chez les opérées abdominales. Progrès médical belge. Bruxelles, 1908, X, 129.

Grasset. — Vieux neuf chirurgical. L'antisepsie et les anciens. Revue méd. Paris, 1900, IX, 131-133.

Greigsmith — Chirurgie abdominale, p. 89.

Grondin. — Soins à donner aux malades ayant subi la

laparotomie. Académie de médecine de New-York.
décembre 1904.

Guérin. — Observations de chirurgie sur quelques accidents consécutifs aux opérations et sur les moyens qu'il convient d'employer pour les prévenir ou les combattre. J. de méd. chir. pharm., etc. Paris, 1777, XLVIII, 403-408.

Guinard (A.). — Les soins post-opératoires. J. de clinique médicale et chir. de Paris, 1906, 89-91.

Hainlin (O. D.). — Traitement post-opératoire. Calif. State J.-M. San. Fran., 1908, t. I, 415.

Holscher. — Contribution à l'étude du traitement des opérés. Hannov. Ann. J. et Ges. Heilk, 1843, n. F. III, 156-185.

Hotchkiss (H.-T.). — Régime post-opératoire. Brooklyn. Méd. J. 1906, XX, 128-131.

Humphry (G.-M.). — Sur le traitement de la plaie et du malade après l'opération. Brit. M. J. London, 1860, II, 840-842.

Johston (G.-B.). — Préparation à l'opération. L'opération elle-même et les soins à donner aux malades pendant et immédiatement après l'opération. Ann. Practic Surgery, Bryant et Buck, New-York, 1908, IV, 126-128.

Kotzenberg. — Le traitement des malades après les opérations sur l'abdomen, XXXVIII^e Congrès allemand de chirurgie, in Semaine médicale, 1909, n^o 17. Discussion, Muller, Anschutz, Küster, Heusner, Franke.

Larrey (F.-H.). — Mémoire sur le traitement à suivre après les opérations chirurgicales par G. M. Jons.

Rapport lu à la Société médicale d'émulation.
Paris, 1857.

Lombard (M.). — Sur la préparation des malades aux grandes opérations chirurgicales et sur les conditions préalables qui contribuent à en assurer le succès. Montpellier 1867.

Lucas-Championnière (J.). — Pratique de la chirurgie antiseptique. In-8, Paris 1909; Steinheil.

McDaniel (R.-C.). — Traitement pré et post-opératoire. Med. Sentinel, Portland Oreg. 1908, t. X, p. 607-615.

Morse (Nathan-Clarke). — Soins post-opératoires. Un aperçu de la conduite générale à suivre dans les soins post-opératoires et le traitement des cas chirurgicaux tels qu'ils sont pratiqués par d'éminents chirurgiens d'Amérique et d'Europe, y compris des indications concernant la technique de certaines opérations avec un aperçu pour assurer le meilleur résultat post-opératoire. Phila 1905. P. Blakeston's son and Co.

Meurs (A.). — Des accidents qui peuvent suivre les opérations. Paris 1850.

Moarhead (S.-W.). — Soins à donner aux opérés avec des remarques spéciales sur le fonctionnement des reins et de l'intestin. Univers. Penn, M. Bull. Philadelphie 1900, t. XXI, p. 174.

Moore. — Préparation à l'opération et soins post-opératoires. Surgery gyn. and obstetrics, 1908, n° 3, mars.

Moreau (J.). — Chirurgie d'autrefois. Résultats généraux.

- Journal de chirurgie et Ann. de Soc. belge de chir.
Bruxelles 1906, vol. VI, pp. 121-123.
- Mummery* (P. Lockhart). — Le traitement post-opératoire.
Manuel pour les chirurgiens qui opèrent à domicile.
Londres 1904, 249 p.
- Nichet*. — Considérations sur les causes et le traitement
des accidents qui suivent les opérations chirurgicales. Gaz. méd. Paris 1831, t. II, pp. 49, 113, 153, 303,
395, 440.
- O! Brien*. — Traitement post-opératoire. St.-Paul M.-J.
St.-Paul, Minnesota 1901, X, 667-672.
- Paget*. — 1° De la façon de traiter les malades après une
opération chirurgicale. Brit. M. J. London 1862,
II, 155-162 ; 2° Des différents risques des opérations.
Lancet London 1867, t. II, p. 1, 33, 151, 219.
- Rochard*. — Influence du climat et de la race sur la marche
des lésions et la gravité des opérations chirurgicales. Bull. Acad. Med. Paris 1877, 2^e s., VI, 439.
441.
- Rosser* (C.-M.). — Complications post-opératoires au cours
de la chirurgie abdominale. Tr. South. Surg et
Gynec. An 1907. Philad. 1908, XX, 19-25.
- Roux*. — Des accidents consécutifs aux opérations chirurgicales. Gaz. d. hop. Paris 1844, 2^e s. VI, 534, 542, 549.
558, 582, 597.
- Schwab* (M.). — Préparation du malade à la laparotomie.
Med. Klin. Berlin 1908, IV, 863, 865.
- Seun* (L.-J.). — Des accidents qui ont lieu à la suite des grandes opérations. Des accidents généraux qui entraînent la mort après les opérations chirurgicales et les

- moyens de les prévenir. Bull. gén. de thérapeutique, Paris 1867 LXXIII, 211-221.
- Smith* (H.). — Sur la cause des accidents après les graves interventions chirurgicales. Med. Times. London 1847, XVI, 572, 626. 1848, XVII, 49, 114.
- Smith*. — Le traitement post-opératoire des laparotomies. Dominion. Med. Monthl. Toronto 1907, XXIX, 21-13.
- Stewart* (R.A.) et *Heylman* (H.-H.). — Traitement post-opératoire des laparotomies. J. Kansas. Med. Soc. Columbus 1908. VIII, 1287-1289.
- Trout* (H.-H.). — Traitement pré et post-opératoires. Mobile M. et S. Journ., 1903, VII, 290-296.
- Varick* (T.-R.). — Causes de mort après les opérations et graves lésions. New-York M. J., 1875, XXII, 367-380.
- Verneuil*. — Cas de mort à la suite d'opérations très minimes. Abeille Med. Paris, 1870, XXVII, 142-145.
- Voillemin*. — Des opérations. Dict. de méd. Suppl. Paris, 1851, 537-546.
- Wells*. — Quelques causes de mortalité excessive après les opérations chirurgicales. Brit. M. J. London, 1864, II, 384 et Med. Time and Gaz, London, 1864, II, 349-352.
- Williams*. — Le traitement post-opératoire des affections malignes. The american Journal of the medical Sciences. 1909, CXXXVII, n° 1.
- Withrow* (J.-M.). — Traitement préliminaire et post-opératoire des laparotomies. Rapport sur 150 cas sans

une seule mort. Surg. Gynec. et Obstetric. Chicago, 1908, 195-199.

Woods (R. F.). — Le traitement post-opératoire dans une série de 44 laparotomies. New-York, M. J. (etc.), 1908, LXXXVIII, n° 1557. 30 octobre, 641-643.

X... — Discussion sur la question des soins post-opératoires. An. R. Acad. de med. Madrid, 1881, iii, 58, 61, 66, 73, 76, 97, 101, 105, 115, 129, 137.

CHAPITRE I

Berger (Paul). — De l'influence des maladies constitutionnelles sur la marche des lésions traumatiques. Th. Paris, 1875.

Bernheim. — De la suggestion et de ses applications à la thérapeutique. Paris, Doin, 1888, p. 6.

Bienvenu (P.). — Des qualités morales du médecin et de la conduite qu'il doit tenir auprès des malades. Paris, 1818.

Billroth. — Manuel des familles et des infirmières.

Corlieu. — Mœurs et qualités du chirurgien d'après Lisfranc. Tribune Médicale Paris, 1900. 2^e sém. XXXIII, 241-243.

Cullere. — Thérapeutique suggestive. Paris, Baillière, 1893.

Faure (J.-L.). — L'âme du chirurgien. La Revue, 15 avril 1903.

Forgue (E.). — La responsabilité du chirurgien. Arch. internat. de chirurg. Gand, 1908-1909. IV, 172-196.

Guerinot. — Recherches sur les conditions de la douleur. Th. Lyon, 1899.

- Guyon* (J.-F.). — Eléments de chirurgie clinique, 1873, p. 205.
- Klaüssner* (F.). — Sur l'état psychique du médecin et du malade, avant, pendant et après l'opération. Wiesbaden.
- Lc Gendre*. — Le médecin et la vérité. Presse médicale, 5 mai 1906, n° 35.
- Levy* (Paul-Emile). — L'éducation rationnelle de la volonté : son emploi thérapeutique. Paris, Alcan.
- Lockwood* (C.-B.). — L'évidence clinique nécessaire avant et après l'exécution d'une opération chirurgicale. Clin. Journ. London, 1907-1908, XXXI, 161-167.
- Milian*. — L'élément moral dans les maladies. Le médecin praticien, 4 mai 1909.
- Poucel* (J.). — La psychothérapie dans l'intervention chirurgicale. Etude psychologique des influences morales, avant, pendant et après l'opération. Thèse de Montpellier, 1905.
- Rivière* (J.-A.). — Comment diminuer la mortalité opératoire ? Journal de physiothérapie, juillet 1904.
- Tardieu*. — La psychologie du malade. Revue philosophique, juin 1898.
- Terrillon*. — Leçons de clinique chirurgicale, 1889.

CHAPITRE II

- Achard*. — Nouveaux procédés d'exploration. Masson, Paris, 1903.
- Achard* et *Lœper*. — Rapports des réactions leucocytaires locales et générales dans les processus morbides.

- Comptes rendus de la Soc. biologique, février 1901,
p. 219.
- Berard et Descos.* — La leucocytose en gynécologie. Revue
de gynécologie, 1903, n° 1.
- Bezançon et Labbé.* — Traité d'hématologie. Steinheil, 1904,
ch. IV.
- Bloodgood.* — Recherches aidant au diagnostic chirurgical.
Medical News, 1901.
- Bryant.* — Le sang dans les affections abdominales. Lancet,
fév. 1903.
- Cabot.* — Examen clinique du sang. N.-Y., 1898.
- Cabot, Blake et Hubbard.* — Etude sur l'examen du sang
dans ses relations avec le diagnostic chirurgical.
Annals of Surgery, septembre 1901, p. 361.
- Else (J.-E.).* — La valeur diagnostique de la leucocytose
dans les affections chirurgicales. Northwest Med.
Seattle, 1908, VII, 409-418.
- Hartmann et Silhol.* — L'examen du sang en chirurgie et en
particulier au point de vue diagnostic. Rev. chir.,
10 juin 1901.
- Lamy.* — La leucocytose dans l'appendicite. Soc. médicale
des Hôpit., mars 1903.
- Laubry et Parou.* — La réaction de fixation dans le dia-
gnostic des kystes hydatiques chez l'homme. Soc.
Méd. des Hôpitaux, 18 décembre 1908.
- Lejars et Parou.* — La réaction de fixation dans le diagnos-
tic des kystes hydatiques du foie. Bull. Soc. Chir.,
1909, n° 12, 30 mars.
- Longridge.* — Le sang dans les affections abdominales.

British. Med. Journal, 1902, p. 1511 et Lancet, octobre 1903.

Parvu et Laubry. — Recherches parallèles des anticorps spécifiques dans le sérum et le liquide céphalo-rachidien des malades atteints d'échinococcose. Soc. de Biologie, 20 mars 1909.

Reed. — Etat du sang chez les femmes atteintes d'affections génitales. Transact. of the Chicago Gynec. Societ., 1899.

Silhol. — L'examen du sang en chirurgie et en particulier au point de vue diagnostic. Revue de Chirurgie juin 1901.

Silhol (J.). — L'examen du sang en Chirurgie, etc. Thèse de Paris, 1903, n° 333.

Tuffier. — L'hémodiagnostic en Chirurgie. Congrès fr. de Chirurgie, 1901.

— De l'indice de réfraction du sérum sanguin dans les affections chirurgicales. Acad. de Médecine, 19 décembre 1905, *in Sem. Médic.*, n° 51, 1905, p. 607.

— Valeur séméiologique de l'examen du sang en chirurgie. Rapp. au Congrès Fr. de Chirurgie, 18 oct. 1904.

Tuffier et Milian. — Hématologie des suppurations chaudes Société anatomique, 1901, p. 573.

Vaquez et Laubry. — L'hémodiagnostic en chirurgie. Presse Méd., 6 mai 1903.

Weinberg et Parvu. — Diagnostic de l'échinococcose par la recherche des anticorps spécifiques. Soc. biologie, 5 et 19 décembre 1908.

Wile (I. S.). — Examen du sang dans le diagnostic chirurgical, étude pratique d'interprétation et de technique. Ann. J. Surg. N. Y. 1907, XXI, 4, 44, 77, 106, 141, 168, 207, 276, 311.

Witzel. — Fielchenfeld etc. L'emploi systématique des toniques du cœur avant la chloroformisation, in Semaine Médicale, 1903, n° 7, 18 février, p. 60.

CHAPITRE III

Bacz Kiewicz (J.). — Désinfection du tube intestinal. Kron. lek. Warsawa 1893, XIV, 204-219.

Bardet (G.). — Note sur l'antisepsie gastro-intestinale. Bull. et mém. soc. de thérap. Paris, 1895, 264-270, 1896: discussion, 3-17.

Calderone (C.). — De la désinfection de l'intestin. Archives de pharmacie et de thérapeutique. Palerme 1895, III, 53-59).

Chaumier (E.). — De l'antisepsie intestinale par le naphthol bismuth ou naphtholate de bismuth (orphol). Congrès français de médecine, 1895. Paris, 1896, II, 848-855.

Cipriani (A. G.). — Recherches expérimentales et cliniques sur l'emploi de l'Argentol comme antiseptique intestinal. Allg. med. Centralblatt. Berlin. 1899, XVIII, 817-819.

Croftan (Chicago). — Le glycocholate de soude à l'intérieur contre la putréfaction intestinale, l'insuffisance hépatique et la lithiase biliaire. Semaine Médicale, 1906, 9 mai, p. 226.

Dardelin (H.). — L'asepsie intestinale. in-8 Paris, 1898.

Dauriac (J.). — Note sur l'irrigation totale et antiseptique

du tube digestif. *Echo médical*. Toulouse, 1893, VIII, 217.

Descheemaeker (A.-E.-V.). — Contribution à l'étude de l'antisepsie intestinale, in-8 Lille, 1897.

Frattini (A.). — Du lavage de l'intestin, et de l'entérocluse en particulier. *Gazz. d. osp.* Milano, 1890, XI, 2; 10; 18; 27.

Froussard (M.). — Lavage du côlon ; instrumentation ; technique ; accidents, *Presse médicale*. Paris, 1902, II, 675.

— Lavage de l'intestin ; instrumentation, physiologie, contre-indications et indications. in-12, 1902.

Guelpa. — Nouvelle contribution à l'étude de la purgation. Société de thérapeutique, 12 mai 1909.

Huyglhe. — Considérations pratiques sur l'antisepsie intestinale. *Nord médical*. Lille, 1899, V, 249-254.

Kellog (J.H.). — L'asepsie intestinale en médecine et en chirurgie. *J. Mississippi M. Ass.*, Biloxi, 1899-1900, III, 846-861.

Kemp (R.-C.). — Méthodes et emplois de l'hydrothérapie intestinale. *Méd. Rec. N.-Y.*, 1898, III, 244-246.

Mazéran (A.). — La méthode entéroclytique. *Lyon médical*, 1900, XCIII, 217-259.

Newman (K.). — L'antisepsie intestinale, manière de la réaliser. in-12, Santiago du Chili, 1897.

Roger (H.). — Les lavages intestinaux à l'eau oxygénée. *Presse médicale*, 1902, I, 7.

Roger. — Les antiseptiques des voies respiratoires et intestinales. *Tribune médicale*. Paris, 1900. 23, XXXII, 648-650.

- Satterliwaite* (T.-E.). — L'antisepsie intestinale est-elle possible ? Post-Graduate. New-York, 1900, XV, 1230, 1237.
- Stone* (I.-S.). — L'abus du purgatif avant et après l'opération. Amer. Medic. Intelli. Philadelphia, 1905, IX, 321-324.
- Tissier*. — Traitement des infections intestinales par la méthode de transformation de la flore bactérienne de l'intestin. Société de Biologie, 24 fév. 1906.
- Waugh* (W.-F.). — L'antisepsie intestinale ; ses limites. Alkaloid. clin. Chicago, 1898, V. 669.
- Xalabarder* (E.). — Recherches cliniques sur l'antisepsie du tube digestif. Gac. med. catal., Barcel. 1897, XX, 161.
- Young* (M.). — Antiseptiques intestinaux. Therap. Lond., IX, 61-0.

CHAPITRE IV

- Guelpa*. — Renouvellement des tissus. Rajeunissement des fonctions. Société de médecine de Paris. 16 décembre 1908. In Gazette des Hôpitaux, 7 janvier 1909.

CHAPITRE V

- Baylac* (J.). — Du traitement de l'obésité. Arch. méd. de Toulouse, 1901, VII, 108-117.
- Bidlot* (F.). — Les cures d'amaigrissement. Scalpel, Liège, 1899-1900, t. II, 298-300.
- Debove*. — Pathogénie et traitement de l'obésité. Nice médical, 1900-1901, XXV, 97-119.

- Jardet* (P.). — L'obésité, définition, causes, nature, symptômes, complications, traitements, 8°, Vichy, 1888.
- Leveu* (G.). — De l'obésité, 8°, Paris, 1901.
- L'obésité et son traitement, 12°, Paris, 1904.
- Lutaud*. — Le traitement de l'obésité chez la femme. Rev. obst. et gynéc. Paris, 1896, XII, 299-302.
- Pousson*. — Dégraissement de la paroi abdominale chez les obèses du ventre. Mém. et bull. Soc. de méd. et de chir. de Bordeaux 1902-1903, 143.
- Von Noorden*. — Traitement de l'obésité. Rev. prat. d'obst. et de gynéc. Paris, 1906, 173.
- Faber*. — Les grosses opérations dans le diabète sucré. Berlin, 1891.
- Giron* (T.). — Dans quelles conditions le diabète se complique de gangrène, Prog. médical, 1885, 2^e s., II, 63.
- Hoffa* (A.). — Le pronostic des grandes opérations chez les diabétiques. Meth. a. de chir. orthop. Privat Klin... Hoffa zu Würtz, München., 1889, 7-13.
- Malapert*. — Chirurgie et diabète. Poitou méd. Poitiers, 1896, X, 29-35.
- Marie* (P.). — Etude clinique de quelques cas de diabète sucré : de l'intervention chirurgicale chez les diabétiques. Semaine médicale. Paris, 1895, XV, 529-534. et trad. in Med. Weck. Par. 1896, IV, 13-19.
- Reynier*. — Des accidents chirurgicaux chez les diabétiques. Bull et mém. Soc. med. et chirurg. de Paris, 1894, 15 30, et J. med. de Paris, 1894, 2^e sem., VI, 374-378.

- Smith* (G.-B.) et *Durham*. — Glycosurie et chirurgie, *Guy's Hosp. Rep. London*, 1893, XLIX, 335-432.
- Vance*. — Diabète sucré et intervention chirurgicale. *South-West. M. gaz. Louisville*, 1888, II, 241.
- Vidal*. — De l'intervention chirurgicale chez les diabétiques et de son innocuité avec l'emploi des méthodes antiseptiques. *Lyon*, 1892.
- Chaput*. — Technique et indication des opérations sur l'intestin, l'estomac et les voies biliaires.
- Clément* (Gustave). — Contribution à l'étude de la chirurgie des voies biliaires. Thèse de Lausanne, 1904.
- Cotte* (Gaston). — Traitement chir. de lithiasse biliaire et de ses complice. *Lyon*, thèse, 1908.
- Courvoisier*. — Traitement de la lithiasse du cholédoque. *Korrespond. Bl. f. Schwartz*, 1903.
- Hartmann*. — Chirurgie gastro-intestinale. *Paris*, 1901, p. 26.
- Keil*. — Contribution à chirurgie des calculs biliaires. *Inaug. dissert. Leipz.*, 1905.
- Paulidès*. — Contribution à chirurgie des calculs du cholédoque. Thèse de *Lyon*, 1898.

INTESTINAUX

- Le Play*. — Les poisons de l'intestin, in-8°, p. 142. *Paris*, 1906.
- Metchnikoff* (E.). — L'hygiène des intestins. *Revue générale des sciences pures et appliquées. Paris*, 1906, XVII, 899-906.
- Mickulicz*. — Amélioration du terrain opér., XXXIII^e Congrès all. de chirurgie.

Simon (T.). — Technique de l'alimentation artificielle. La Clinique. Paris, 1906, 807-809.

CACHECTIQUES

Geeraert. — Aggravation et généralisation de la tuberculose après opération : traitement pré-opératoire, opératoire, post-opératoire, Paris, 1890.

Thiéry (P.). — De l'intervention chirurgicale dans les tuberculoses locales et chez les tuberculeux. Suites immédiates, traitement pré et post-opératoire. Paris, 1890.

CHAPITRE VI

Bakes (J.). — Contribution à la Chirurgie abdominale. Arch. f. Klinich. chir., 1904, LXXIV, 4.

Boesch. — La valeur de la scopolamine-morphine en gynécologie. Zentbl f. gynækol., 1908, XXXII, n° 49, 3 décembre.

Bloch. — XII^e et XIII^e Congrès des Otologistes allemands, Wiesbaden.

Blos. — Beitræg. z. Klin. Chir., 1902, XXXV, 3, p. 584.

Bordet. — Nouvelle contribution à l'étude de la scopolamine dans l'anesthésie générale. Société de Thérapeutique, 9 octobre 1907.

Bumke. — Münch. Mediz. Wochens., 1902, n° 47.

Chapus. — Rachistovaïne et scopolamine dans la laparotomie. Presse Médicale, 23 février 1907.

Cazin. — Communication au Congrès de Chirurgie, 7 et 12 octobre 1907.

Dastre. — Les accidents du chloroforme ; leur théorie ; leur remède. Semaine Médicale, 1889, p. 317-319.

- Defontaine* (Creusot). — Bullet. Soc. Chirurgie, 12 juillet 1905.
- Delbet*. — Deux cas de mort à la suite de l'anesthésie par la scopolamine-morphine et le chloroforme associés. Bull. Soc. Chir., 26 juin 1907.
- Dirk et Israël*. — Communication sur la scopolamine. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins, 12 décembre 1904.
- Doucet*. — Anesthésie par la scopolamine associée au chloroforme. Gazette Médicale de Nantes, 12 janvier 1907.
- Ely* (M.-G.-W.). — Un cas mortel d'intoxication par la scopolamine. New-York Med. Journal, 20 octobre 1906.
- Flatau*. — Sur l'emploi de l'anesthésie à la scopolamine-morphine en Gynécologie. Münch. Medz. Wochenschrift, 14 juillet 1903, n° 28.
- Grimm*. — La combinaison de la scopolamine-morphine avec l'anesthésie par inhalation et son heureux résultat pour éviter les complications pulmonaires après les opérations sur l'abdomen. Brun's Beiträge, 1907, B. Ll. 1.
- Hartog*. — Münch. Mediz. Woch., 1903, p. 2003.
- Hoffmann*. — De l'anesthésie par la scopolamine-morphine. Münch. Mediz. Wochens., 1906, 10.
- Kollitsch*. — Alcaloïdes des solanées vireuses. Thèse. Paris, 1904.
- Korff*. — Münch. med. Woch., 1903, p. 2005 et Berlin. Klin. Woch., 1904, n° 33, p. 882.

- Münchener. med. Wochenschr., 1901, t. II, p. 1160.
In Semaine médicale, 1901, p. 248.
- Kreuter.* — Recherches sur l'anesthésie par le chloroforme et la scopolamine-morphine. Münch. Mediz. Wochens, 1907, 9.
- Kryenski* (Varsovie). — Emploi du chloroforme chauffé. Communic. au xv^e congrès des chirurgiens polonais Cracovia 10-11 juillet 1908, in *gajeta Lekarska* 1908, t. XXVIII, n° 38, 15 sept., p. 865.
- Kummer.* — Sur la narcome combinée à la scopolasine-morphine et à l'éther, Société med. de Genève. 2 déc. 1908.
- Laborde.* — Causes et mécanisme des accidents dus à la chloroformisation. Bull. de l'Acad. de Médecine de Paris, 17 juin 1890.
- Landau* (H.). — La mort dans l'anesthésie par la Scopolamine-morphine. Deutsche med. Wochensch. 13 juillet, 1905.
- Laroche et Vaucher.* — L'hémophilie. Progrès Médical, 22 mai 1909.
- Laseh* (F.). — Príspevek K narkose skopolamin-morfiové. Casopis lékařu ceskych, 7 janv. 1905.
- Loovrich* (M.-J.). — Communication sur la Scopolamine-morphine à la Budapesti Kir. Orvosegysület, in Centralblatt. f. Gynæk, 6 mai 1905.
- Manninger.* — Nouvelle méthode d'anesthésie. Pester med. chir. Presse, 2 juillet 1905, p. 659.
- Mansfeld* (G.). — Inanition et narcose. Archiv. internat. de pharmacod. Bruxelles et Paris 1905, XV, 467-486.
- Monod.* — Discussion sur la scopolamine, Société de chir. 26 juillet 1905.

- Moyon.* — La scopolamine-morphine : application des résultats expérimentaux à la clinique.
- Pouchet (G.).* — Précis de pharmacologie et de Matières Médicales, article Scopolamine, p. 507.
- Psaltoff.* — De l'anesthésie par le chloroforme après injection de Scopolamine, Soc. de chirurgie, 28 fév. 1906.
- Quénu.* — Société de chirurgie 1890, t. XVI, p. 555.
- Reynier.* — De la méthode atropomorphinique dans la chloroformisation. Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie de Paris, 23 juillet 1890.
- Routier.* — Sur la scopolamine, Société de Chirurgie, 28 mars 1906.
- Rys (B.).* — Smrtelná otrava poinjekci skopolamino-morfiové. Casopis lékařů českých, 29 avril 1905.
- Schneiderlin.* Aertz. Mitt. aus und f. Baden 1900, n° 10, p. 101.
- Sich.* — La narcose mixte à la scopolamine. Deuts. Zeitsch. f. Chirurgie, 1908, t. XCVI, f. 1-3 décembre.
- Smith.* — Anesthésie par la scopolamine-morphine. Statistique de 269 cas. Surg. Gynec. and obstetrics, 1908, t. VII, n° 4, octobre.
- Steinbüchel.* — In Semaine médicale, 1902, p. 404.
- Stella (H. de).* — Etude pharmacodynamique de la scopolamine et de l'hyoscine. Archiv de pharmacodynamie, 1897, III, 5-6, p. 381.
- Terrier.* — Avantages de la scopolamine. Société de chirurgie, 15 fév. 1905.
- Sur la scopolamine. Bull. Soc. chirurgie, 29 mars 1905.
- Terrier et Desjardins.* — Presse médicale, 4 mars 1905.

- Vanverts.* — Absorption d'eau avant la chloroformisation pour éviter les vomissements. Bull. et mémoires Société médecine chirurg. du Nord, 1906, p. 103-110.
- Volkmann.* — Deuts. med. Wochens., 1903, n° 51, p. 967.
- Walther (C.).* — De l'anesthésie par le chloroforme après injection sous-cutanée de scopolamine. Bull. et mém. de la Société de chir. de Paris, 21 juin 1905, in Semaine médicale, 1905, p. 319.
- Wild.* — Berl. Klin. Wochenscht., 1903, n° 9, p. 188.
- Witzel.* — Münch. med. Wochens., 2 décembre 1902.
- Zahradnicky.* — Communication au I^{er} Congrès des médecins serbes sur la scopolamine, in Revue de neurologie, psychiatrii, fysikalni a diäteticke terapii, 9 novembre et décembre 1905.
- Zegner.* — Quels sont les avantages de la narcose après exclusion d'une partie de la circulation sanguine et comment agit l'auto-transfusion préconisée par Klapp. Medizinische Klinik, 1908, n° 41, 11 octobre.
- Ziffer.* — Monats. f. Geb. u. Gyn., 1905, vol XXI, n° 1, p. 20.
- Arthus et Pagès.* — Archiv. de physiologie, 1890.
- Broca.* — L'hémostase chez les hémophiles par les injections de sérum d'animal, frais. Méd. Klin. Berl. 1907, III, 1445-1448.
- Carnot.* — La médication hémostatique, 1903.
- Carrière (Lille).* — Hémophilie. Presse médicale, 15 octobre 1907.
- Cliffort-Perry.* — J. of. amer. association, 13 mars 1897.
- Deaver (de Cleveland).* — Semaine médicale, 1903, p. 74.
- Labbé (Marcel).* — Hémophilie. Presse médicale, 15 octobre 1907.

Moncany. — Les nouveaux emplois thérapeutiques du chlorure de calcium. Th. de Paris, 1908.

Parry (E.-W.) — Un cas d'hémophilie montrant la valeur du chlorure de calcium comme hémostatique local.
The Lancet, 21 février 1903.

Simpson (Manuel). — The Lancet, 13 mars 1899.

Toubert. — Note sur l'emploi du chlorure de calcium comme médicament hémostatique préventif. Bull. de la Société de chirurgie, 17 janvier 1906.

Wallis (E.). — British medic. Journ., 10 mai 1902. In Semaine médicale, 14 mai 1902, p. 168.

Weill (P.-E.). — Traitement des diverses formes de l'hémophilie par les injections de sérum sanguin frais.
Congrès de Médecine, 12 au 14 octobre 1907 et in Presse Médicale, 15 décembre 1907.

— L'hémostase chez les hémophiles. Société de chirurgie, 6 mars 1907.

Vincent et Dopter. — Société de Biologie, 16 décembre 1905.

Wright et Paramore. — The Lancet, 16 octobre 1905, p. 1096.

Wright. — British. Med. Journal, 29 juillet 1893 et 13 juillet 1894, p. 59.

— The Lancet, janvier 1896, p. 159.

CHAPITRE VII

Becker. — Sur l'emploi de la dermagummité pour l'asepsie opératoire, Société des médecins de Halle sur Saale, 11 novembre 1908.

Bilouet. — Note au sujet de l'emploi de pâtes épilatoires en remplacement du rasage des poils et des cheveux dans les interventions chirurgicales. Arch. de méd.

et de pharmacie militaires. Paris, 1907, I, 198-202.

Brunn Von (M.). — Tübingen. Nouveaux essais pour améliorer et simplifier la désinfection de la peau. Communication à la Société des sciences médicales et naturelles de Tübingen. Séance du 10 janvier 1908. *Münchner Medizinische Wochenschrift*, 1908, n° 17, 28 avril, p. 893 à 896.

Brunn (V.). — Sur les nouvelles méthodes de désinfection de la peau du champ opératoire, etc. *Beitrag zur Klinische Chirurgie*. Tübingen, 1907, p. 630-698.

— Sur de nouveaux efforts pour l'amélioration et la simplification de la désinfection de la peau. *München Wochenschrift*, 1908, XV, 557-559.

Dannrenther. — Valeur pratique de la teinture d'iode et du catgut iodé dans la grande chirurgie. *Med. Ricord*, n° 1993, 13 janvier 1905.

Delbet (P.). — Soc de chirurgie. Paris, 1900, p. 616.

Grekoff. — Roussty Vrach, 1909, n° 7-8 et 9.

Grossich (Fium.). — Nouvelle méthode de stérilisation de la peau dans les opérations. *Zentralblatt für chirurgie*, 1908, n° 44, p. 1289-1292, 31 octobre.

Guibé (M.). — L'antisepsie de la peau par la teinture d'iode. *Presse médicale*, 26 mai 1909, n° 42.

Herff. — Désinfection des mains et du champ opératoire par un mélange d'alcool et d'acétone. In *Sem. médicale*, 1909, n° 2.

Heüsner. — De la désinfection à la benzine iodée. *Zeitschrift für chirurgie*, 1906, n° 8.

König. — L'asepsie chirurgicale assurée par la teinture

- d'iode. Société de médecine de Hambourg, 1^{er} décembre 1908.
- Littauer* (A). — Sur les opérations sous la gaudaninhaut, d'après Doderlein. Münchner, medizinische Wochenschrift, 1907, n° 1031.
- Meisner* (Tübingen). — Sur la désinfection des mains par l'alcool seul. Beitrage zur Klinischen chirurgie, 1908, t. LVIII, fasc. I, mai, p. 191 à 215.
- Phocas*. — Société de chirurgie, 8 janvier 1908.
- Porter*. — British medical Journ., 6 février 1909.
- Quénu*. — De l'asepsie opératoire. Société de chirurgie, 22 mars 1899.
- Routier*. — Société de chirurgie, 9 déc. 1908.
- Walther*. — Coupes de peau après désinfection par la teinture d'iode. Soc. de chirurgie, 10 et 24 mars 1905.
- Wederhatte*. — Désinfection des mains et de la peau au moyen de *Jodtetrachlorkohlenstoff* et de la *Derma-gummit* Med. Klin. Berl. 1908, IV, 1302-1305.

CHAPITRE VIII

- Anger* (B.). — Pansement des plaies chirurgicales. Paris, 1872.
- Bacon* (L.-W.). — La théorie et la pratique du pansement chirurgical. Yale M. J. N. Haven, 1896, II, 61, p. 110.
- Beyer* (J.-L.). — La gaze à l'argent en tant que pansement. Centralblatt für chirurg. Leipzig, 1897, XXIV, 220-223.
- Berry* (W.). — Pansement chirurgical, in-8°. Wigans, 1885.

- Bobroff*. — Manuel d'étude des pansements chirurgicaux.
Moscou, 1890.
- Calvé*. — De l'emploi chirurgical des pansements au charbon de paille. Société de chirurgie, 4 avril 1906.
- Callendier*. — Sur le traitement des plaies opératoires. Brit. M. J. London, 1873, p. 509, 535, 593.
- Courty* (A.). — De la réunion immédiate et des meilleurs moyens d'assurer la réussite après les grandes opérations. Montpel méd., 1861, VII, 221-250.
- Davis* (G. G.). — Les principes et la pratique des bandages. in 8°. Detroit, 1891.
- Debaisieux*. — Rapport sur la question. Du pansement des plaies après les opérations. Cong. Period internat. sc. médicales. Compte-rendu, 1875. Bruxelles et Paris, 1876, IV, 205-284.
- Dæderlein*. — Brüns'che Chirolpaste (Zentrablatt f. Gynæk., 1900).
- Engeland*. — Sur la protection actuelle des plaies de laparotomies. (Th. de Giessen, mars-avril 1908.)
- Franke*. — Brüns'che Chirolpaste. Zentralblatt f. Gynæk., 1900.
- Guérin*. — Du pansement ouaté et de son application à la thérapeutique chirurgicale. Paris, 1885.
- Hochstetter*. — L'eau oxygénée et le peroxyde zinc. (Nord médical. Lille, 1905, X, 268).
- Hoffmayer* (K.). — Sur les différentes matières employées pour les pansements et leurs qualités pour les pansements durables, in-8° Berlin, 1889.
- Jæger* (Alfred). — Pansement à l'amiant. Indiana. M. J., vol. XXIX, n° 12, juin 1906, p. 463-464.

- Kilnier.* — Nouveaux pansements chirurgicaux. Am. J. Pharm. Philadelphie, 1897, 24-39.
- Klaussner* (F.). — Manuel des pansements pour les assistants et les médecins, in-8°. München, 1892.
- Lectoure* (P.). — Pansements secs, pansements humides. Gaz. des hôpitaux. Paris, 1897, p. 552.
- Petersen* (P.). — Le pansement au celluloid. Leipzig, 1885.
- Richard* (Adolphe). — Pratique journalière de la Chirurgie, 1880.
- Schmidt* (A.). — Un appareil pour faire rapidement et à bon marché les pansements stérilisés et le matériel de tamponnement. München Med. Wochenschrift, 1906, IV, 1661.
- Stackel.* — Brûns'che Chirolpaste. Zentralblatt f. Gynäk, 1900.
- Sazor.* — Les pansements par bandes adhérentes ou leucoplaste. Gazette des hôpitaux, 1906, p. 1629.
- Thompson.* (E.). — Un nouveau pansement hémostatique et chirurgical. Lancet Lond., 1882, II, 136.
- Villard* et *Cavaillon.* — Nouveaux procédés de pansements : bandes adhérentes (leucoplastes) et papier simili-carton. Bulletin de la Soc. de Chirurgie de Lyon, novembre 1904, n° 9. Gazette des Hôpitaux, n° 3, 10 janvier 1905, p. 33.
- Werth.* — Sur les suites d'un pansement infecté. Volkmanns Klinische Vorträge.
- Wilser.* — Le celluloid en tant que pansement. Zentralblatt f. Chirurgie, 1905.

CHAPITRE IX

- Blondel.* — La désinfection des lignes de suture. Presse médicale, n° 98, 1896.
- Dérozier* (Joseph). — Sur un procédé de sutures encore peu connu : les agrafes de Michel. Bordeaux, 1904.
- Dupont.* — Suture dans la laparotomie. Th. Paris, 1893.
- Edebohls.* — Prévention de la hernie après les laparotomies. New-York. Med. Journal of Gynec., janvier 1893.
- Fauvel.* — De la suture de la paroi abdominale dans la laparotomie. Th. Paris, 1898, n° 203.
- Gilliam.* — Suture par approche et chevauchement pour fermer les incisions abdominales. Surg. Gynecol. and Obstetrics, 1909, t. VIII, n° 1 janvier.
- Guichou.* — Considérations sur divers procédés de fermeture de la paroi abdominale sans fils perdus. Th. Paris, 1909, n° 236.
- Kehrer.* — Sutures abdominales dans la laparotomie. Centralb. für Gynec., 31 octobre 1896.
- Mikulicz.* — Quelques mots sur les sutures et le matériel des sutures. Deutsch. Medizin. Wochenschrift. Leipzig et Berlin, 1904. 1415-1463.
- Pottiez.* — La technique de l'incision abdominale, la suture et son traitement ultérieur.
- Price.* — Incision dans la laparotomie. Sa suture. Complications post-opératoires, 20 janvier 1894.
- Roux.* — Suture de la paroi abdominale après la laparotomie. Th. Lyon, 1895.

- Sick.* — Suture de la peau et des aponévroses. Zentralbl. f. Chirurgie. Leipzig, 1908, 35 p. 33-37.
- Villard-Bartlett.* — Emploi du filigrane pour prévenir l'infection des plaies de la paroi abdominale. Surg. Gyn. Obstetrics.
- Waldo.* — Méthode de suture de l'abdomen après la laparotomie. New-York Med. Journ., 16 mars 1896.
- X... — De l'enlèvement des agrafes Michel. Quinzaine Thérapeutique, p. 501, 1908.
- X... — Soins de l'incision et traitement post-opératoire des laparotomies. Surg. Gynec. Obstet. Chicago, 1907. V. 176, 195.

CHAPITRE X

- Chaput.* — Traitement consécutif de l'hystérectomie vaginale par les lavages de haut en bas au moyen d'un tube à drainage abdomino-vaginal. Sem. médicale, 1892, p. 347.
- Delagenière* (H.) du Mans. — Nouvelle technique de drainage de la cavité péritonéale. Soc. Chirur., 30 mars 1905.
- Delassus.* — Drainage abdominal avec aspiration. J. des Sciences médicales de Lille, 1908. 1-145-154.
- Horbin.* — Procédés et résultats du drainage dans 22 cas d'abcès appendiculaires. Med. Record, n° 1992, 9 janvier 1909.
- Igonet* (R.) — Contribution à l'étude du drainage dans les laparotomies. Th. Lyon, 1906.
- Lapointe.* — Du drainage capillaire, note sur un procédé nouveau. La Clinique, 9 février 1906.

Pauchet (V.). — Le drainage abdominal. Nord Médical, Lille 1908, XV, 39.

Price (J.). — In Traitement post-opératoire par Morse Nathan Clarke.

Ricard. — Drain en caoutchouc armé. Soc. Chirurgie, 14 octobre 1908.

Suarez de Mendoza. — Nouveau procédé de drainage capillaire. Drain Goldmann. Archives de médecine et de chirurgie spéciale, n° 2, février 1906.

CHAPITRE XI

Artof. — Du lever précoce des laparotomisés. Centralblatt für gynækologie, 11 novembre 1908, n° 47.

Baldy (J.-M.). — Traitement post-opératoire des laparotomies. American gynækology Society, mai 1907, in American Journal of obstetric, juillet 1907, p. 86.

Ballerini. — Mobilisation précoce dans les soins consécutifs à certaines laparotomies. Journal de Chirurgie, t. I, n° 1, p. 52.

Boldt (H.-J.). — American Journal of obst., 1907.

— Combien de temps les malades doivent garder le lit après les laparotomies. N. York. medical monatschrift, 1908, XIX, 376-377.

— Discussion d'une communication de F. Trerster. Combien de temps doit-on laisser un malade au lit après une laparotomie. Transactions of the N. Y. obstetrical Society. Séance du 9 mai 1905, in American Journal of obstetrics, octobre 1905.

De Bovis (R.). — Traitement ambulatoire des opérés de laparotomie. Semaine médicale, p. 117, 1907.

- Büdinge* (R) (Vienne). — Sur le lever après les opérations chirurgicales. *Wien. Klinische Wochenschrift*, 1908, n° 49, 3 décembre, p. 1694-1698.
- Byford* (Chicago). — Chicago gynecological society. In *Zentralblatt für gyn*, 14 juillet 1900, p. 741.
- Chandler*. — Cité par *Boldt New-York Medical Journal*, 26 janvier 1907, p. 152.
- Clark*. — Cité par G.-B. Miller *Thromboses et embolies post-opératoires. American Journal of obstetrics*, septembre 1907.
- Cohn* (M.-F.). — Le lever précoce des laparotomisés. *Zentralblatt für gyn.*, 15 septembre 1908.
- Cranier*. — In discussion de la communication de Krœning. *Zentralblatt für gynækologie*, 22 juin 1907, p. 745.
- Dartigues*. — Du lever précoce après les laparotomies et les accouchements. *Société de médecine de Paris*, mai 1909.
- Deder* (Murtry-Hayd). — American association of obstetricians and Gynecologists, septembre 1905. In. *Amer. journal of obstetrics*, novembre 1905, p. 655.
- Devers*. — *American Journal of obstetrics*, septembre 1907, p. 387.
- Divers*. — Le lever précoce des opérés. In *Semaine médicale* 1908, pp. 73, 75, 207, 237, 526, 1909, n° 4, p. 42.
- Dœderlein*. — Pour éviter la mastite puerpérale. *Zentralblatt f. gynækologia*, 8 décembre 1906.
- Faure* (Jean-Louis). — Sur la durée du séjour au lit après les opérations abdominales. *Bulletin de la Société de chirurgie de Paris*, 6 mai 1908, p. 598.

- Sur la durée du séjour au lit après la laparotomie.
Gynécologie, Paris 1908, XII, 331-335.

Foerster. — Combien de temps doit-on laisser le malade au lit après une laparotomie. N.-Y. Obstetrical society. Séance du 5 mai 1905, in *American Journal of obstetrics*, octobre 1905, p. 570.

- Combien de temps devons-nous tenir le patient au lit après la laparotomie. *Amer. journ. of obstetrics*, 1905, 4. In *Zentralblatt f. gynæk*, 1905, 48.

Frederick (C.-C.). — Soins à donner aux opérés après une laparotomie avec des indications spéciales sur la période d'alitement. *J. Am. M. Ass. Chicago*, 1908, LI, 834.

Gauss (R.). — Du régime des accouchées. *Verhandlügen der 12 Versammlungen der deutschen gesellschaft für gynekologie*. Dresden 1907. In *Zentralblatt für gynekologie*, 29 juin 1907, p. 786.

Grondin (E.-H.). — Traitement post-opératoire des laparotomies. *Transactions of the American gyn. society*, mai 1907. In *journal of. obstetrics*, juillet 1907, p. 90.

Goubarow (Moscou). — *Semaine Médicale*, 1908, n° 11, p. 128.

Hartog. — Le lever précoce des laparotomisés. *Société de médecine Berlinoise* 3 et 10 fév., 1907. In *Sem. Médicale*, 1909, n° 7.

Holmes (B.). — Courte anesthésie, petite incision et peu d'alitement dans les opérations idéales. *Am. Med. Phila.*, 1905, X, 1025-1029.

Jams Voris. — Combien de temps, un laparotomisé doit-il

- rester alité ? N.-Y. Med. Journal. 16 fév. 1907.
Semaine médicale, 1907, p. 117.
- Kallionzis* (Athènes). — Bulletin Société de chirurgie, 1^{er} juillet 1908.
- Krönig*. — In discussion d'une communic. de G. Valcher.
Nourriture des accouchées et des immobilisés (78
Versammlung deutscher Naturforscher und Aertze.
Stuttgart, 1906. In Zentralblatt für Gynecologie,
3 nov. 1906, p. 12-19.
- Kümmel II*. (Hambourg). — Le lever précoce comme moyen
d'accélérer la guérison après la laparotomie. Archiv. für Klinische Chirurgie, 1908, t. LXXXVI,
fasc. 2, juin, p. 494-508.
- Kümmel*. — Lever précoce. XXXVII^e Congrès allemand de
chirurgie, 1908.
- Lefort*. — La durée du séjour au lit chez les laparotomisés.
Echo médical du Nord, 6 octobre 1908, n^o 49.
- Magni E*. (Bologne). — La mobilisation précoce des opérés.
Gazzetta Degli Ospedali e delle clinice, n^o 40, 22 nov.
1908, p. 1501-1502.
- Marshall* (V.-F.) et *Quick* (E.-W.). — Rapport sur 100 laparotomies consécutives avec des observations générales et une référence spéciale sur l'appendicite.
Med. Record, 24 nov. 1906.
- Moynhian*. — Traité de chirurgie abdominale.
- Mayo* (William-J. et Charles H.). — Cité par Boldt. N.-Y.
Med. Journ., 26 janvier 1907,
- M. Murtry* (L.-S.). — In discussion sur le traitement post-opératoire et la laparotomie. Transactions of the

- american gynecological Society, mai 1907. In American journal of obstetrics, juillet 1907, p. 90.
- Noble* (Ch.). — La plaie abdominale, ses soins immédiats et tardifs. Americ. Journal of obstetric., septembre 1907.
- Picqué*. — Des inconvénients de l'alitement chez les opérés. Société de chirurgie de Paris, 14 octobre 1908.
- Ries* (E.). — Changement radical sur le traitement opératoire, etc. (Journal of the American association, 19 août 1899.)
- Schen* (R.-B.-R.). — Un résumé de 48 cas de thrombose fémorale post-opératoire. N.-Y. Med. Journal, 6 sept 1902.
- Schücking*. — La gymnastique au lit pendant les suites de couches et après les grandes opérations gynécologiques. Zentralblatt für gynækologie, t. XXXII, n° 51 19 décembre 1908.
- Sternberg* (J.). — Le traitement ambulatoire des opérés. Med. Weckbl, Amst., 1908-1909, XV, 186-190.
- Tuszkaï*. — In discussion sur la discussion de Zurhelle sur les thromboses et les embolies après les opérations gynécologiques 79 Versaimlungen Deutscher Naturforcher und Aerzte. Dresden, 1907.
- Verth* (Kiel). — A propos de la durée de l'alitement pour les nouvelles accouchées et les laparotomisés. Communication au LXXX. Congrès des médecins et naturalistes allemands. Cologne, 24-25 septembre 1908. In Monatschrift für Geburtsh. und Gynäkolog. 1908, tome XXVIII, f. 5 nov.

Zurhelle (E.). — Archivien für gynecologie, 1908, LXXXIV, 2, p. 473.

CHAPITRE XIII

A

Achard, Galliard et Paiseau. — Sur les effets des injections massives de solutions concentrées. Archiv. médic. expérimentale et d'anatomie pathol., 1905.

Balloch. — L'emploi et l'abus de la solution saline physiologique. The american Journal of Obstetrics and Diseases of women and Children, 1908, LVII, 4 avril, p. 541-547. Discussion, p. 585.

Berlin (Nice). — Rapport de Pozzi. Bull. Soc. de Chirurgie, 18 décembre 1895

Bosc (F.-J.). — Injection de sérum artificiel dans les maladies et les intoxications. Injections intraveineuse. Presse médicale, 3 juin 1896.

Bouchet (P.). — La question de quantité dans les injections de sérum après les hémorragies post-traumat. ou post-opératoires. Bulletin médical, n° 34, mai 1907.

Bowers. — L'emploi de la solution saline normale en chirurgie. Lancet Clinic. Cincinnati, 1905, 465-467.

Bosc et Vedel. — Etude expérimentale et clinique des injections sous-cutanées et intra-péritonéales de la solution salée à 7/1000. Physiologie pathologique. Presse médicale, 1896, n° 69.

Burckhardt. — Archiv. f. Klinische chirurgie. et Münch.

- medizin. Wochenschrift, 11 juin 1907, analyse in Bulletin médical, n° 47, 1907, p. 553.
- Carmichael* (F.-A.). — Usage et abus des solutions salines. J. Kansas. M. Soci. Columbus, 1907, VII, 1057-1063.
- Courmont* (J.). — Les injections intra-veineuses de sérums thérapeutiques. Rev. pratique d'obstétrique et de gynécologie. Paris, 1905, 340-350.
- Dastre* et *Loye*. — Le lavage du sang dans les maladies infectieuses. Bull. Soc. de Biologie, 1889, p. 261.
- Nouvelles recherches sur l'injection de l'eau salée dans les vaisseaux. Arch. de physiologie, 1889, p. 253.
- Le lavage du sang. Archiv. de Physiologie, 1888, p. 93.
- Delaunay* (Paul) du Mans. — Les méfaits du sérum. La Clin. 21 juin 1907, p. 25.
- Delbet* (P.). — Semaine gynécologique, mai 1896.
- Duret*. — Semaine gynécologique, 28 avril, 9 mai 1896.
- Duret* et *Fourmeaux*. — Injection massive sous-cutanée de sérum artificiel. Bull. Ac. médecine, 30 juin 1856.
- Feichenfeld*. — Bulletin de l'Académie Royale de Belgique, 1887, t. I.
- Fourmeaux*. — Des injections massives de sérum. Thèse, 1896.
- Gervais de Rouville*. — Des injections intra-veineuses de sérum artificiel. Nouveau Montpellier Médical, 1894, p. 173.
- Hayem*. — Bulletin de l'Académie de Médecine, 11 novembre 1884.

- Horrocki.* — British Med. Journal, 16 décembre 1893.
p. 1326.
- Howard A Kelly.* — American Journal of Obstetrics, vol.
XXX, n° 2, 1894.
- Hysler.* — Lancet. London, octobre 1891.
- Jayle.* — Les injections intra-veineuses de sérum artificiel.
Presse médicale, 4 janvier 1896.
- Kraitschneider.* — Nouveau procédé d'injections sous-cutanées de sérum. Münchner Medizinische Wochenschrift, 1908, n° 40, 6 octobre.
- Landouzy.* — La sérothérapie, p. 380-440.
— La sérothérapie, p. 380 à 440.
- Lejars.* — Les injections intra-veineuses de sérum artificiel à doses maxima dans les grandes injections. Presse Médicale, 1^{er} janvier 1896.
— Le lavage du sang, in-8°. Paris, 1897.
- Lépine.* — Des injections intra-rectales de solutions salines dans les hémorragies, le shock et les infections.
Lyon, 1899.
- Leportier* (Georges). — De la question de quantité dans les injections de sérum après les hémorragies. Paris, 1907, 66 p., in-8.
- Mendel* (F.). — Etat actuel de la thérapeutique intra-veineuse. Berlin. Klinisch. Wochenschrift., 1908, XLV, 2187-2223.
- Meyer et Rietschel.* — Action toxique et suppression de la toxicité des injections sous-cutanées de sérum artificiel. Berliner Klinische Wochenschrift, 1908, n° 49, 7 décembre.

- Petit (R.)*. — Le sérum de cheval stérilisé en chirurgie. Med. Ricord, New-York, 1907, LXXI, 1017.
- Ponfickl.* — Vortrag im Congress zin innere Medizin Breslau, 1883.
- Porak.* — In Bernheim. Traitement de l'éclampsie puerpérale par les injections sous-cutanées à l'eau salée. Thèse de Paris, 1893.
- Pozzi.* — Les injections massives de sérum artificiel dans les septicémies opératoires et puerpérales. Presse médicale, juillet, 1896.
- Discussion sur la valeur du sérum artificiel en injection intraveineuse et sous-cutanée en cas d'hémorragie et de septicémie. Société de Chirurgie, 1895, p. 798, 806, 810.
- Pruneau.* — De l'intolérance du tissu conjonctif pour le sérum physiologique. Bull. soc. centrale de méd. vétér. Paris, 1907, LXI, 592-595.
- Rochard.* — Technique de l'injection de sérum, in Bulletin de Thérapeutique, n° 6, 1907.
- Roger.* — La technique des injections intraveineuses. Presse médicale, 1894, p. 11.
- Roger (H.)*. — La toxicité du sérum. Presse médicale, n° 27, 8 juin 1895, p. 209.
- Roux (Lausanne)*. — Sur l'injection intravasculaire d'eau salée remplaçant la transfusion. Arch. médicales de la Suisse Romande, 1881, IV, p. 221.
- Ræssle.* — L'injection de sérum artificiel peut-elle avoir des inconvénients ? Bull. Klin. Wochens., 1907, XLIV, 1165, 1169.

Rutgers. — Nederlandsch Tidschrift Woor Geneeskun de
1886, n° 24.

Sahli. — Correspondenz Blatt f. Schweiz Aerzte, 1^{er} septem-
bre 1890, p. 545.

Schmidt. — Sérum intrapéritonéal. Injections de sérum
artificiel. Deut. Mediz. Woch., 1^{er} décembre 1904,
n° 49, p. 1807.

Simon (René). — Th. de Paris, n° 300, 1896.

Vedel. — Des injections intraveineuses de solutions salées.
Effets. Indication. Etude expérimentale et clinique.
III^e Congrès français de médecine interne, in Presse
médicale, 1896, n° 69.

Belina. — Transfusion du III^e Congrès. Arch. de Physio-
logie, 1870.

Buerger. — Canule à transfusion de Creil modifiée. Cen-
tralblatt f. chirurg., 1908, n° 45, 7 novembre.

Carrel (A. I. N.). — La transfusion directe du sang, mé-
thode de Crile. Lyon Chirurgical, 1908, t. I, 1^{er} no-
vembre.

Crile (G.). — Hémorragie et transfusion. Wiscensin Med.
J. Milwaukee, 1907-1908, VI, 191-204.

Crile. — La technique de la transfusion directe du sang.
Ann. Surg. Philadelphie, 1907, XLVI, 329-332.

Franck. — Une nouvelle méthode de transfusion du sang.
N.-Y. Med. Journ., 1908, LXXXVIII, 28 novembre.

Hartwell. — Une simple méthode de transfusion du sang
sans canule. The Journ. of Ann. Med. Associati,
t. LII, 1909, n° 4, 23 janvier.

Hepburn. — Canule de Crile modifiée pour la transfusion

directe du sang. *Annals of Surgery*, 1909, t. XLIX, f. 193, janvier.

CHAPITRE XIV

Auburtin. — Les effets tardifs du chloroforme. Thèse de Paris, 1906.

Barker (A.-F.). — Courte note sur l'alimentation sous-cutanée. *Ann. Méd. Phila.*, 1905, IX, 234-236.

Baïler (J.). — Sur la nourriture et le régime des malades. *In* *Handb. der allg. Therap.* 8 o/o. Leipz., 1883, II, 342.

Boise. — Le vomissement post-opératoire. Société gynécologique américaine, 25-27 mai 1905.

Cajezzuoli. — L'alimentation rectale. *Riv. crit. de clin. med.* Firenze, 1908, IX, 696-709.

Charrin et Jardry. — Les hyperthermies opératoires aseptiques. *Bulletin Acad. des Sciences*, 12, 19 et 26 mars 1906.

Chassevent. — Aliment, rations et régimes alimentaires. *Rev. de therap. méd. chir.* Paris, 1904, LXXI, 793-864.

Cornet (P.). — L'art d'alimenter les malades et les convalescents. Paris, 1905. Steinheil, 123 pages.

Crisafulla (G.). — Sur l'élimination par voie sous-cutanée. *Givr. d'ass. napol. di méd. et nat. napol.*, 1904, XIV, 167-182.

Diez. — Recherche sur l'alimentation du chloroforme par l'estomac et ses relations avec le vomissement. *Giorn. d. Acad. de mediz. di Torino*, 1905, 341-347.

- Dohell* (H.). — Manuel sur l'alimentation et du régime pour le médecin et le malade. in-8 London, 1864.
- Edwards* (G.-P.). — L'alimentation médicale dans la pratique générale. Charlott (N.-C.) M. J., 1904, XXV, 395-399.
- Ewalet*. — Le régime de la convalescence après les opérations. Internt. J. Surgery. N.-Y., 1900, XXI, 233-235.
- Faber* (R.). — Diète des malades de l'hôpital Frederck. Ungesk. f. Lueg. Robarh, 1905, 5, R. XII, 49-54.
- Ferrarri*. — Des vomissements consécutifs au chloroforme. Gazzetta della ospidali Milano, 1907.
- Glax* (J). — Les boissons acides pour les malades et les bien portants. Zentralblatt. f. phys. Therap. u. Unfall. Berl. und. Wiln, 1904, I, 137-139.
- Greigsmith*. — Abdominal Surgery, p. 89.
- Guinard*. — Les soins post-opératoires. Journal de clinique médicale et chirurgicale, 25 juin 1906.
- Hegar et Kaltenbach*. — Traité de Gynécologie opératoire. trad. P. Bar, p. 157 à 161.
- Holden*. — Mesures thérapeutiques à prendre au cours de la convalescence des opérés du ventre. The american Journal of Obstetrics and Diseases of Wemen and Children. 1908, n° 6, juin.
- Hotchkiss* (H.-T.). — Régime alimentaire post-opératoire. Brooklyn med. Journal, avril 1906.
- Lamallerée* (de). — Vomissements dans la chloroformisation J. Med. et Chirurg. du Centre, p. 261, 1904-1905.
- Luke*. — Le vomissement post-anesthésique. Société médico-chirurg. d'Edimbourg, 5 juillet 1905.
- Marinotti*. — De l'hypodermoclyse systématique contre le

- vomissement chloroformique. Giorn. d. Gynec. et d. Pædiatr. Torino, 1905, 345-348.
- Marcadé*. — Les accidents post-anesthésiques. Gazette des hôpitaux, 1908, n° 65, 6 juin.
- Müller*. — Le traitement diététique après les opérations. Deuts. Aerzte Zeitung, Berlin 1906, 318-323.
- Ostronn* (H.-I.). — Le traitement du vomissement post-opératoire. J. Surg. Gyn-a-Obstetric. N.-Y., 1905, 27, 557, 566.
- Pillsbourg* (E.-S.). — Physiologie et traitement des vomissements post-opératoires. Toledo, Medic. et Surg. Reporter. 1908, XXXIV-218.
- Piqué*. — Délire post-opératoire. Revue de Psychiatrie, 1907.
- Terrillon*. — Soins consécutifs aux opérations d'ovariotomie et de laparotomie. Bull. gén. de thérapeutique, 1886, 11, p. 441.
- Soins consécutifs aux opérations d'ovariotomie. Leçons de Clinique chirurgicale, 1889.
- Withrow*. — Surg. Gyn. et Obstétr., 1908.
- Werthook*. — Long Island medical Society, mars 1906, in Brooklyn. Med. Journal, avril 1906.
- Wolff* et *Hongard*. — Alimentation par injections sous-cutanées de propeptone. Arch. internat. de physiol. Liège et Paris, 1904-1905, II, 29-48.
- Wootton*. — Anesthésie chirurgicale avec des considérations spéciales sur les nausées et le vomissement post-anesthésiques. J. Amer. Med. Associat. Chicago, 1907, 1420.
- X... — Société médico-chirurgicale de Bristol, 1908, 9 dé-

cembre. Discussion sur le vomissement post-anesthésique.

CHAPITRE XV

INTESTIN. ESTOMAC

Chaput. — Technique et indications des opérations sur l'intestin, l'estomac et les voies biliaires.

Hartmann. — Chirurgie gastro-intestinale. Paris, Steinheil, 1901, p. 26.

Lépine (Louis). — Th. Lyon, 1894.

Okincgie (J.). — Traitement chirurgical du cancer du côlon, Th. Paris, 1907, p. 179.

Wizzin. — Sem. Méd. Journal, 1892, p. 627.

Arrou. — Drainage des voies biliaires. Bull. mem. Soc. Chirurg., mai 1904.

Parth. — Lithiase intra-hépatique et intervention par le drainage hépatique prolongé. In dissert. Leipzig, 1907.

Berger (Erick). — Drainage hépatique. Archiv. für Klin. Chirurgie, 1903, LXIX, p. 295.

Baile (de). — Contribution à la technique opératoire de la cholécystectomie et son drainage par le canal hépatique. Bull. Acad. Roy. de méd. de Belg. Bruxelles, 1907, XXI. 369, 388.

— Cholécystectomie et drainage de l'hépatique. Bull. Acad. Méd. Belgique, 1907.

Bouvier. — Contribution à l'étude du drainage hépatique. Thèse Paris, 1908.

- Chaput.* — Technique et indications des opérations sur l'intestin, l'estomac et les voies biliaires, 1892.
- Clément.* — Contribution à l'étude de chirurgie des voies biliaires. Th. Lausanne, 1905.
- Cotte.* — Traitement chirurgical de la lithiase biliaire, 1908.
- Deaver.* — Drainage hépatique, Brit. Med. Journal, 1904, 11 oct., n° 2.283, p. 821.
- Delagenière.* — Technique des op. sur les voies biliaires pour la lithiase. Rev. gén. gyn. et chir. abdom., n° 1, 1899, p. 127.
- Chirurgie du canal hépatique. Revue de Gyn. et de Chir. des hôp., 1904.
- A propos de valeur thérapeutique du drainage du c. hépatique par la méthode de Koch. Bull. es méth. de Soc. Chirurg., 1904, p. 748.
- Dembousky.* — Du drainage des voies biliaires. Zentrablats J. Chirurg., 1899, n° 90.
- End'.* — Sur la valeur du drainage du cholédoque. Thèse Freiburg, 1902.
- Faure.* — Maladies du foie. Traité de chir. clin. et op. ch. Le Dentu et Delbet.
- Français* (Raymond.). — Etude clinique et traitement de la lithiase de cholédoque. Thèse de Paris, 1906, n° 312, p. 59, chap. III.
- End. Friedrich.* — Sur le drainage du cholédoque. Inaug. Diss. Trubing, 1902.
- Guénot.* — Le drainage temporaire des voies biliaires. Thèse de Paris, 1905.
- Hartmann* (H.). — Sur le drainage des voies biliaires. Bull. soc. chirur., 1907, p. 808.

Hartmann. — A propos du drainage des voies biliaires.

Soc. chirurgie, 1905, 1104.

Hartmann. — Drainage des voies biliaires. Bull. soc. Chirurg. 1903.

— Chirurgie gastro-intestinale. Paris, Steinheil, 1901, p. 25.

Jaboulay. — Traitement diététique des fistules biliaires.

Semaine médicale, 1902, p. 224.

— Chirurgie des voies biliaires Lyon médical, 94 ;
Revue chirurgie, 1895, p. 17.

Kehr. — Du drainage hépatique. Centralblatt für chir. 1909,
t. XXXVI, n° 1, 2 janvier, in Jour. Chir., mars 1905,
p. 327.

— L'emploi de la gélatine en cas d'hémorragie cholérique
après les opérations sur les voies biliaires.
Münchn. med. Wochens., n° 6, 1900.

— Le traitement de l'angiocholite calculieuse par le drainage direct de l'hépatique. Münch. med. Wochens.,
n° 41, 1897.

-- Rapport au Congrès de Bruxelles, 8 oct. 1908.

Korte. — Contribution à la chirurgie des voies biliaires et du
foie, Berlin, 1905.

Lapointe. — La clinique, 1987, II, 579-581.

Lejars. — Drainage hépatique. Bull. Soc. chir. 1904, 1^{er} mai,
p. 486-498.

Michaux. — Traitement des fistules biliaires rebelles par la
cholécystomie. Acad. de med., 1890 et Bull. med.,
p. 339.

— Discussion sur la lithiase de la vésicule biliaire.
Soc. chir., 1896, p. 359.

- Résultats éloignés de la cholecystectomie. Cong. Chirur., 1892.
- Chirurgie du cholédoque. Bull. soc. med. de chirurgie de Paris, 1906.
- Poppert.* — La cholécystotomie avec drainage imperméable de la vésicule biliaire. Deutsche med. Wochenschr., 1899, n° 50.
- Renauld* (Frédéric). — Contribution à l'étude et au traitement des hémorragies consécutives aux opérations pratiquées sur les voies biliaires. Th. Nancy, 1899.
- Routier.* — Drainage des voies biliaires, p. 798. Bull. soc. chir., 1907.
- Schmidt.* — Hémorragie après la cholécystectomie. Duit. zeit. f. Chir., 1900, p. 586.
- Schwartz.* — Chirurgie du foie et des voies biliaires. Paris, Ann., 1901.
- Weiss.* — Hémorragies consécutives aux opérations sur les voies biliaires. Rev. méd. de l'Est, 1899, p. 353.
- Wiggin.* — Am. med. Journal, 1892, p. 627.
- X... — Technique de l'opération des calculs. Munich, 1904, n° 28.

CHAPITRE XVI

- Bigelow* (C.-S.). — Le shock et son traitement. J. Minn. M. Ass. Minneapolis, 1908, XXVIII, 372-374.
- Carmichael.* — Etat actuel de nos connaissances sur l'étiologie, la prophylaxie et le traitement du shock chirurgical et traumatique. International Journal of Surgery, 1908, n° 6. Juin.

- Crile*. — Shock chirurgical. Boston. M. d. S. J. CLVIII-961 à 968.
- Cushing-Harney*. — Shock chirurgical. Semaine médicale, 1903, p. 16.
- Dawhorn* (R.-H.-M.). — Le shock opératoire, ses causes, son traitement préventif. Internat. J. Surg. N. Y., 1907, XX, 35-40.
- Foles* (J.-H.). — Le traitement du shock chirurgical. J. Surg. Gynéc. et Obstetric. N. Y., 1907, XXIX, 137-140.
- Henderson* (Y.). — Causes et signes du shock chirurgical. Prac. Am. Physiologie. Soc. Boston, 1905-6, p. XVIII.
- Kéen* (W.-W.). — Le traitement du shock avec note spéciale sur l'usage de la strychnine. M. et S. Rep. Bellevue Hospital, N.-Y., 1905, i, 281-284.
- Langlois*. — Une nouvelle théorie du shock chirurgical. Presse médicale, 1908, n° 51, 24 juin.
- Lockert Mummery* (J.-P.). — Lecture sur la physiologie et le traitement du shock chirurgical et du collapsus. Lancet March., 18, 1905, p. 697, 776. 846.
- Medina*. — Le traitement et la méthode préventive du shock chirurgical. Mil. Surgeon Charlesle Pa., 1907, XXI, 60-62.
- Moston* (M.-J.-J.). — Causes et traitement du shock. Univ. Durham College Medical. Gaz. Newcastle, 1906-1907, VII, 53-60.
- Munch* (Francis). — Traitement du shock chirurgical des Etats-Unis. Semaine Médicale, n° 22, 3 juin 1903.
- Sur les causes du shock chirurgical. Semaine Médicale, 1903, n° 21, 27 mai, p. 174.

- Richardson*. — La transfusion du sérum artificiel dans les hémorragies et le collapsus chloroformique, *Lancet*, London, sept. 1890.
- Riesch*, — Formes différentes du shock et leur traitement. *California Med. Journal*. San Francisco, 1900, XXI, 96-98.
- Rishmuller*. — Le shock et sa signification chirurgicale. N.-Y., *Med. Journ.*, 1900, LXXI, 368-371.
- Un moyen simple d'hypodermoclyse rapide pour combattre le shock. *Medic. Dial.* Minneapolis, 1900, II, 87-88.
- Smith* (S.). — Méthode pour prévenir le shock au cours des opérations. M. et S. Rep. *Bellevue Hosp. N.-Y.*, 1905, I, 281-284.
- Taylor* (C.-F.). — Le traitement du shock opératoire. *Medical World*. Philadelphie, fév. 1906.
- Tuffier* (E.-D.). — Les shock chirurgicaux. *J. South Caroline Association Greenville*, 1906, II, 215-221.
- Von Havre*. — Notes sur le traitement du shock péritonéal. *J. de Chirurgie et Annales de la Société belge de chirurgie*. Bruxelles, 1905, V, 413-418.
- Walscheid*. — La pression sanguine dans le shock chirurgical. *International Journal of Surgery*, 908, t. XXI, 12 décembre.
- Williams* (L.). — Les formes atténuées du shock. *Med. Press. et Ass.* London. 1907, n. s. LXXXIV, 578.
- Kallionzis* (d'Athènes). — Une observation de psychose post-opératoire. *Soc. chirurgie*, 1^{er} juillet 1908.

B

Picqué. — Sur le délire post-opératoire. Société de chirurgie, 3 mai et 10 mai 1905.

— Hyponchondrie post-opératoire. Bull. et Soc. Chirug. 14 oct. 1908.

CHAPITRE XVII

Amat. — L'hémostase par la gélatine. Bull. gén. de thérapeutique. Paris, 1900, CXL, 621-616.

Butler (G.-H.). — Injections rectales de sérum dans les grandes hémorragies. Brit. Med. J. Lond., 1896, II, 846.

Capron. — Contribution à l'étude de la sérothérapie anti-anémique. Recherches cliniques sur l'action du sérum de lapin, préalablement saigné et des sérums thérapeutiques. Thèse de Lille, 1908, avril.

Chaput. — Traitement des hémorr. par la gélatine, en injections sous-cutanées. Bull. et mém. soc. méd. des Hôpitaux. Paris, 1908, 3 s. XXV, 629-634.

Chase (W.-B.). — L'eau chaude en tant qu'hémostatique. Th. Med. Soc. N. Y. Syracuse, 1883, 142-144.

Chazan. — Peut-on employer l'injection sous-cutanée de solution saline dans l'anémie aiguë consécutive aux hémorragies internes ? Centralb. f. Gyn., 1889, n° 33, p. 581.

Claisse (A.). — Les injections massives de solutions salines

- dans les hémorragies et les infections. Paris, 1896.
Paris, 1896. Rev. de chir., XVI, 686-699.
- Gordier* (A.-H.). — Hémorragie interne post-opératoire.
Tr. Mississippi Valley M. Associat. Chicago, 1900, II,
87, 100.
- L'Hémorragie post-opératoire. Cincinn. Lancet
Clinic. 1900, LXXII, 890, 893.
- Crofford* (T.-J.). — Injections sous-cutanées de liquides dans
les grandes hémorragies. Tr. South. Surg. et Gynec.
Ass., 1894. Phila, 1895, VII. 285-288.
- Dalkguen* (Karl). — L'hémostase chez les Hémophiles opérés.
Beit. zin. Klinis. Chir., LXI, p. 445).
- Davis* (G.-W.). — Traitement des hémorragies par les injections
sous-cutanées de gélatine. Lancet, London,
1900, II, 772.
- Dodd* (A.-H.). — Transfusion de liquide salin dans le tissu
cellulaire du creux axillaire, en cas de grandes
hémorragies, Lancet, London, 1896, I, 1792.
- Favey*. — Traitement des hémorragies par le sérum salé.
Thèse de Paris, 1895.
- Guinard* (A.). — Indications de la révulsion parahépatique
dans le traitement de certaines hémorragies. Gaz.
hebd. de méd. Paris, 1889, 2 s., XXVI, 722, 726.
- Heydenreich*. — L'influence de l'état général des malades
sur la production des hémorragies secondaires.
Mém. de la Soc. méd. de Nancy, 1887. XXXVI à
XL.
- Kümmel*. — In Muchmeyer. La valeur de l'injection sous-
cutanée de sérum physiologique dans le traitement

- de l'anémie aiguë. Archiv. f. Gynæk. 1889. Bd. XXXIV, p. 384.
- Leary* (T.). — L'usage du sérum animal frais dans les états hémorragiques. Med. Communicat. Mass. M. Soc. Boston, 1908, XXI, 121, 143.
- Manley* (T.-H.). — Hémorragies secondaires. Internat. Clin. Philad., 1898. 8 s. III, 243, 252.
- Maygrier*. — Des injections intra veineuses de sérum artificiel à doses massives dans l'anémie subaiguë consécutive aux hémorragies. L'Obstétrique 1896.
- Petit* (R.). — Le sérum de cheval chauffé en chirurgie. Med. Record N.-Y., 1907, ILXXI, 1017.
- Romme*. — L'hémostase chez les Hémophiles opérés. Presse médicale, 12 mai 1909.
- Smith*. — Cinq cas d'injections intraveineuses de solution saline pour hémorragie et collapsus. Lancet London, 1842.
- Weill* (P.-E.). — Traitement des diverses formes de l'hémophilie par les injections de sérum sanguin frais. Congrès de Médecine, 14 au 16 octobre 1907. In Presse Médicale, 15 octobre 1907.
- Des injections de sérum sanguin frais dans les états hémorragiques. Société Médicale des hôpitaux, 11 juin 1907.
- Wicinslay*. — Contribution à l'emploi de la solution saline dans l'anémie suraiguë. Centralb. f. Gyn., 1889, n° 41, p. 717.
- Wirth*. — L'emploi du sérum dans les hémorragies. Wochens. Medizin. Wochens., n° 3, 16 janvier.

CHAPITRE XVIII

Bonarita. — Pathogénie et traitement des éventrations post-opératoires. Thèse de Lyon, 1895.

Chavannaz. — De l'éviscération postopératoire spontanée. Revue mensuelle de Gynécologie. Obst et Pédiatrie de Bordeaux, 1900, II, 244-249.

Dionis du Séjour. — Soc. chirurgie, 31 octobre 1906.

Reynier. — Sur la conduite à tenir en cas de rupture de la cicatrice quelques jours après l'opération. Association fr. de chirurgie. Paris, 1904, XVII, 490-96.

Ricard. — Des éventrations primitives consécutives aux laparotomies et in discussion. Guinard, Poirier, Quénu, Routier, Monod, Tuffier, Reynier, Chaput, Walther, Hartmann, Segond. Bull. et mém. Soc. de Chirurgie, séance du 31 octobre 1906.

CHAPITRE XIX

Baudron. — De l'hystérectomie vaginale appliquée au traitement chirurgical des lésions bilatérales des annexes. Thèse de Paris, 1895, n° 276.

Broca (P.). — Production rapide des eschares au sacrum chez les alcooliques. Gaz des hôpitaux. Paris, 1878, p. 99.

Hardy. — L'iodoforme sur les eschares. Fort Wagn. J. M. Sc., 1885-1886, V, 20.

Déjérine et Leloir. — Note sur les altérations des nerfs cutanés dans un cas de décubitus aigu. Compte rendu. Soc de Biologie, 1881. Paris.

- Legueu.* — Les eschares sacrées consécutives à l'hystérectomie vaginale dans les cas de cancer de l'utérus. Congrès de Gynécologie. Bordeaux, 1895, p. 445.
- Lemaire (L.).* — Le décubitus aigu dans l'alcoolisme chronique. Thèse de Paris, 1877, n° 42.
- Lemoine.* — Le décubitus acutus chez les alcooliques. Thèse de Paris, 1875.
- Lepine.* — De la respiration faible unilatérale liée au décubitus. Lyon, 1896.
- Leprovozt (du Havre).* — Sixième semaine du Congrès fr. de chirurgie, 1892. Paris, p. 32.
- Michel.* — Le Decubitus acutus comme complication de la symphyséotomie. Th. de Paris, juillet 1897, n° 548.
- Morestin.* — Des opérations qui se pratiquent par la voie sacrée. Th. de Paris, 1894, n° 112, p. 231.
- Nélaton.* — De l'influence de la position dans les maladies chirurgicales. Paris, 1851.
- Perriol.* — Decubitus acutus et hystérectomie. Dauphiné médical, 1902, p. 63.
- Rensenn (W.).* — Le décubitus. Med. Weekbl. Amst. 1894, 5, I, 537-539.
- Reynier.* — Coussin pour eschares sacrées. Société de chirurgie, 20 novembre 1901.
- Routier.* — Décubitus aigu, eschare sacrée, suite d'hystérectomie vaginale pour pyosalpinx. Bulletin de gynécologie, 1897, et Soc. de chirurgie, t. XXIII, p. 178.
- Rupp (A.).* — Sur les eschares, étiologie, pathologie et traitement. N. Y. Med. J. 1895, LXII, 777-781.
- Saalfeld.* — Traitement préventif du décubitus. Zeitsch. f. Krankemleg. Berlin, 1894, XVI, 450-453.

- Scanlan.* — Du décubitus (eschare aiguë) avec un cas extraordinaire. Glasgow. M. J. 1886, XXVI, 269-274.
- Segond.* — Le decubitus acutus, complication possible de l'hystérectomie vaginale. Revue de gynécologie, 1897.
- Shoda.* — Du décubitus. Alleg. Wiener. Med. Zeitung, 1861, VI, 235.
- Teller.* — Sur le traitement du décubitus. Münch. medizin. Wochenschr. 1908, n° 18, 5 mai.
- Terner et Hartmann.* — Résultats immédiats et éloignés de l'hystérectomie vaginale dans les cas de cancer de l'utérus. Revue de chirurgie, 1892, p. 295.
- Thésée.* — Du decubitus acutus, complication possible de l'hystérectomie vaginale. Th. de Paris, 1897, n° 446.
- Tillaux (P.).* — D'une eschare du sacrum à la suite d'une ovariectomie. Le Praticien. Paris, 1886, p. 377.
- Vanoverts.* — Remarques sur la pathogénie du decubitus acutus post-opératoire. Gaz. des Hôpitaux, 1904, n° 57, et in Bull. et Mém. Soc. Chirurgie, 23 mars 1904.
- Villar.* — Eschare sacrée à la suite d'une hystérectomie vaginale. Journal de Médecine de Bordeaux, 1895, p. 486.

CHAPITRE XX

- Braim.* — Des pneumonies après les laparotomies. Verhandl. der Deutschen Gesellschaft f. Chirurg, 1905.
- Bibergeil.* — Les complications broncho-pulmonaires après les laparotomies. Archives für Klinische Chir., 1906, vol. 78, p. 339.

- Clapman.* — Pneumonie post-opératoire avec expériences, etc. Hildebrand's Jahrbücher, 1904.
- Czerny.* — Les pneumonies après les opérations. Verhandl. der Deutsch. Gesellschaft f. Chirurg., 1905.
- Derjushinski.* — La pneumonie après les opérations (en russe). Centralblatt f. Chirurg., 1903, 25.
- Eisenberg.* — Sur l'apparition des pneumonies après les opérations et surtout après les laparotomies. Th. Leipzig, 1906.
- Engelharat.* — Des causes déterminantes de la pneumonie post-opératoire. Centralblatt f. Chirurgie, 1907, 4.
- Frænkel (A.).* — Sur les embolies thrombosantes post-opératoires. Archiv. f. Klinische Chirurg., 1908, LXXXIII, p. 531.
- Franke.* — Les pneumonies après les laparotomies. Verhandl. in d. Deutsch. Gesellsch. f. Chir., 1905.
- Gibsen.* — Embolies pulmonaires post-opératoires. Académie de Médecine de New-York. Discussion, 4 décembre 1908.
- Gerulanos.* — Complications pulmonaires après les opérations chirurgicales. Deutsch. Zeitschrift für Chir., 1906, Bd. LVII.
- Gebele.* — Sur les affections pulmonaires emboliques après les opérations sur l'abdomen. Brun's Beiträge, 1904, Bd. XLIII, 2.
- Gæbel.* — Les bronchites et les pneumonies après l'anesthésie par l'éther. Deutsch. Medizinisch Wochenschrift, 1895, 29.
- Causes des complications pulmonaires après les opérations de l'intestin. Mittheilung aus den Grenz

Gebieten der Medizin und Chirurgie, 1907, Bd. XVIII, 2.

Grulne Camston. — Embolies pulmonaires consécutives aux interventions chirurgicales. The Boston Medical and surgical Journal, n° 9, 27 février 1908.

Henke. — Les pneumonies après les laparotomies. Verhandl. der Deutschen Gesellsch. J. Chr., 1905.

Henle. — Pneumonie et laparotomies. Verhandl. der Deutschen Gesellschaft f. Chirurg, 1901, Bd. XXX.

Heussner. — Les pneumonies après les laparotomies. Verhand. der Deutsch Gesellsch. f. Chirurg., 1905.

Hölscher. — Les pneumonies après les laparotomies. Verhandl. der Deutsche Gesellsch. f. Chir., 1905.

— Sur la question des pneumonies en haut du diaphragme. Münch. Med. Wochenschrift, 1900, 34.

— Recherches expérimentales sur l'apparition des complications respiratoires après l'anesthésie par l'éther. Archiv. f. Klin. Chir., 1898, 57.

Kelling (Drexle). — De la pneumonie post-opératoire consécutive aux interventions sur l'abdomen. In compte rendu du XXXIV^e Congrès allemand de Chirurgie, 1905. Of Analyse in Presse médicale, 3 juin 1905.

Kaenig. — Les pneumonies après les laparotomies. Verhandl. der Deutsch Gesellsch. f. Chirurg., 1905.

Kaenig (Fritz). — Les pneumonies après les laparotomies. Verhandl. der Deutsch Gesellsch f. Chirurg., 1905.

Kraenlein. — Les pneumonies après les laparotomies. Verhandl. der Deutsche Gesellschaft f. Chirurg., 1905.

Kümmel. — Les pneumonies après les laparotomies. Verhandl. der Deutsch. Gesellschaft f. Chirurg., 1905.

- Küster.* — Les pneumonies après les laparotomies. Verhandl. der Deutsch Gesellsch. f. Chirurg., 1905.
- Læwen.* — Complications pulmonaires après les opérations abdominales. Brun's Beitrage zur Klin. Chir., 1906. Bd. L. II.
- Lenhartz.* — Les pneumonies après les laparotomies. Verhandl. der Deutsch Gesellsch. f. Chirurg., 1905.
- Lichtenberg.* — Complications pulmonaires opératoires. Centralblatt für die Grenz Gebiete der Medizin und Chirurgie, 1908, t. XI, mars-avril, n° 4, p. 120 à 140; n° 5, p. 161 à 184; n° 6, p. 211 à 224; n° 7, p. 211 à 277.
- Von Lichtenberg.* — Contribution expérimentale à la question de l'apparition de la pneumonie après l'anesthésie. Münch. Mediz Wochenschrift, 1906, 47.
- Considérations générales sur la classification et la prophylaxie des complications pulmonaires post-opératoires. Beitrage zur Klinischen Chirurgie, 1908, t. LVI, folio 1 à 2, p. 354.
 - Considérations générales sur la pathogénie des complications pulmonaires post-opératoires et des moyens de les éviter. Brun's Beitrage f. Klin. Chr. Bd. LVII, Hft 1.
- Læwit.* — Pathogénie de l'œdème pulmonaire. Gregler's Beitrage. Bd. XIV.
- Miller (G.-B.).* — Complications bronchiques et pulmonaires post-opératoires. Ann. J. obst. N. Y, 1905, p. 445-455. Discussion 545.
- Mühsam.* — Les pneumonies après les laparotomies. Verhandl. der. Deutsch. Gesells. f. Chirurg., 1905.

- Meisel.* — Des pneumonies après laparotomies. Verhandl. der Deutsch Gesellsch. f. Chirurg., 1905.
- Offeyeld.* — Les complications pulmonaires après l'anesthésie par l'éther. Archiv. f. Klin. Chir., 1907. Bd. LXXXIII.
- Otte.* — Les complications pulmonaires post-opératoires et les thromboses après anesthésie par l'éther. Münch. Medizin Wochensch., 1907, 50.
- Payr.* — Pneumonie après les laparotomies. Verhandl. der Deutsch Gesellsch. f. Chir., 1905.
- Pedersen.* — Œdème aigu du poumon consécutif à l'anesthésie par l'éther. Annales of surgery, 1906, I.
- Petersen.* — Am. Med. Journal, 1892, p. 1075.
- Ranzi.* — Sur les complications pulmonaires de nature embolique après les opérations. Archiv. f. Klinische Chirurgie, 1908, t. LXXXVII, f. 2.
- Ralter.* — Les pneumonies après les laparotomies. Verband. der Deutsch gesellsch. f. Chirur., 1905.
- Robb et Dettrik.* — J. Sarg. Gyner et Obstetrics, vol. III, n° 2, p. 56.
- Schlaffer.* — Les pneumonies après les laparotomies. Verhandl. der Deutsch. Gesellsch f. Chirurg., 1905.
- Sippel.* — Sur la prophylasie des embolies à la suite des opérations gynécologiques. Centralblatt f. Gynækologie, 1908, n° 14.
- Trendelenbourg.* — Les pneumonies après les laparotomies. Verhandl. der Deutsch Gesellsch. f. Chirurg., 1905.
- Wight.* — Complication pulmonaires consécutives à l'anesthésie. Bulletin of the Johns Hopkins Hospital, mars 1908, n° 204.

Wolff. — Complications pulmonaires post-opératoires avec une statistique de la Clinique chirurgicale de Røgningsberg, Deutsche Zeitschrift f. Chirurg., 1907, Bd. LXXXVIII.

CHAPITRE XXI

Abbott. — Surg. gyn. and obst., 1906, II, p. 287.

Albanus. — Thromboses et embolies après les laparotomies. Brun's Beitrægge, 1903, Bd. XL.

— Beit. z. Klin. chir., 1903., XL, H 2^e série. 311.

Baldy. — Amer. Journ. of. Obst., juillet 1907, p. 86.

Bardeleben. — Streptocoque et thrombose. Arch. f. Gyn., 1907, t. LXXXIII, I, p. 1.

Bayer. — Infonctus pulmonaire hémorragique après cure radicale d'une hernie. Centralbl. f. ch., 1899, 7.

Bennett. — Brit. med. Journ., 1904, II.

Blande Satton. — Sur les tromboses et embolies consécutives aux opérations pelviennes chez la femme. The Lancet, 1909, t. CLXXVI, no 4455, 16 janvier.

Boeri (G.). — Physiopathologie de l'infection lymphatique et sanguine, etc. Riforma med., 8 septembre 1906.

Boise. — Surg. gyn. and obst., III, n^o 1, p. 146 et 164.

Bouilly. — Congrès de Chir., 1898, p. 649.

Broca. — Bull. de la Soc. de Chirurgie, 17 octobre 1906, p. 811.

Brothers (A.). — Med. Rec., 23 mars 1907.

Burcklard. — Thromboses et embolie après les opérations pour fibrome. Zestschigo für Gebastife und gysæk, 1901. Bd., XLIV.

- Carie*. — New-York med. News., 1892, LXIV, p. 404.
- Cerisier*. — Pathogénie des phlébites. Revue de méd., 1902, p. 699.
- Chandler*. — New-York, med. Journ., 16 février 1907.
- Clark*. — Etiologie de la thrombose fémorale post-opératoire.
Univers. of Pennsylvania med. bull., 1902. Central-
blatt f. chirur., 1902, 40.
— Univers. of Pens. Bull., 1902-1903, t. XV, p. 133.
- Coe*. — N.-Y. Med. J., 1899, LXXV, p. 4.
- Coop*. — Internat. Journ. Surg., 1895, p. 305.
- Cordier* (A. H.). — Phlébites consécutives aux opérations
abdominales et pelviennes. Journ. of the Asser.
Med. Assoc., 9 décembre 1905.
- Cramer*. — In discussion de la communication de Kronig.
Zeit. f. Gyn., 22 juin 1907.
- Cropf*. — Munch, med. Wöchens, 1903, p. 205.
- Deaser*. — Amer. Journ. of Obst., sept. 1907.
- Delagènière*. — Chirurgie de l'Ulcérus, 1898, p. 180.
- Dieulafoy*. — Soc. de chir., 17 octobre 1906.
- Dohrser*. — Zeits. f. Geb. u. gyn., 1885, p. 126.
- Driart*. — Thèse de Paris, 1897.
- Faix* (A.). — Traitement chirurgical de la hystémie puerpé-
rale par la ligature des veines du bassin. Gaz. des
Hôpitaux, 1907, n° 14.
- Gardini*. — Embolie après une radicale de hernie. Clinico-
moderna, 1905.
- Gerulano*. — Deuts. f. chir., 1900, p. 361.
- Gerster* (A.-G.). — Des tromboses oseptiques de la veine
porte dans l'appendicite et pyléphlébites avec des

- remarques sur l'infection du péritoine. *Med. Record*,
27 juin 1903.
- New-York, *Med. rec.*, 1903, p. 1005.
- Gibson*. — Embolie pulmonaire post-opératoire. *Medical
ricard*, n° 199, 29 janvier 1909.
- Haward*. — Ohlebite et trombose, 1906, 1 vol.
- Hartocf*. — *Berl. Klin. Woch.*, 7 janvier 1907.
- Jarkowski*. — *Centralbl. f. Baks.*, janvier 1899.
- Jayle*. — Septicémie péritonéale.
- Johnson*. — *Sing. gyn. and obst.*, 1906, p. 110 et 164.
- Krönig*. — *Deuts. ges. f. gyn.*, 23 mai 1907.
- Krusen*. — *Surg. gyn. and obst.*, 1906, p. 111.
- Le Clerc* (de Saint-Lô). — Embolie pulmonaire consécutive à
l'appendicite et *divers*, in discussion. Société de
chirurgie, 20 mai 1903.
- Le Monniot*. — *Th. de Paris*, 1894.
- Lemander*. — Sur la possibilité d'éviter la trombose des vei-
nes du membre inférieur après les opérations. *Cent-
tralblast. f. chir.*, 1899, 19 .
- Lennander*. — *Centralbl. f. chir.*, 1899, p. 553.
- *Upsala lak forhandt*, 1899, IV, 51.
- Lejars*. — *Leçons de chirurgie*, 1894, p. 13.
- Lichtenberg*. — Embolies post-opératoires. *Cent. f. die
Grünzg. der med., und chir.*, 1908, n° 7.
- Mahler*. — Thromboses, embolies, etc. *Arch. aus der Kgl.
Prankenlinik in Dresden*, 1893, Bd. II.
- Mériel*. — Les phlébites du membre inférieur après les
laparotomies. Commission à la Société de méd. de
Toulouse le 11 décembre 1907.

- Les phlébites du membre inférieur après les laparotomies. *Gaz. des hôp.*, 1908, n^{os} 40-43.
- Meyer*. — *Ann. of. surg.*, 1901, p. 605.
- Michel* (de Nancy). — L'embolie après les opérations pour fibromes. *Revue de gyn.*, 1900.
- Michel*. — *Revue de gynécol.*, 1900, p. 627.
- Miller*. — *Amer. Journ. of obst.*, 1905, p. 445.
- *Amer. Journ. of obst.*, 1905. Chap. LI, p. 445.
- Morley*. — *Arch. L. gyn.*, 1907. Bd LXXXII, p. 679. Belgique.
- Moty* (F.). — Le drainage systématique comme moyen prophylactique des phlébites post-opératoires. *Sem. médicale*, 1908, n^o 12, 18 mars.
- Munro* (J. C.). — Infections lymphatiques et hépatiques secondaires à l'appendicite. *Ann. of Surgery*, 9 novembre 1905.
- Noble* (Ch.). — *La gynécologie*, octobre 1906, p. 450.
- Noble*. — *Amer. Journ. of obst.*, septembre 1907.
- Noble* (Ch.). — *Amer. gyn. Soc.*, 22, 23, 34 mai 1906.
- Oppenheim*. — *Berl. Klin. Wochens.*, 1902, p. 94.
- Les embolies pulmonaires après les opérations chirurgicales avec des remarques spéciales sur celles observées, intervention sur l'appendice. *Berliner. Klin. Wochenschrift*, 1902, 5.
- Péterson Reuben*. — *Annales gyn. Soc.*, 22-24 mai 1906.
- Piard* (E.). Des suppurations à distance dans l'appendicite. Thèse de Paris, 1896.
- Richter*. — *Arch. f. gyn.* LXXIV. 1. 1905.
- Rispol*. — *Soc. anat. clin. et Toulouse méd.*, 1900, p. 100-103.

- Robinson Byron.* — N. Y. Méd. Rec., 1905, LXVIII, p. 47.
- Sébileau.* — Revue de Chir., 1887.
- Sertoli.* — Sur la phlébite du membre inférieur gauche consécutive à l'appendicectomie à froid. *Gazetta degli ospedali et dell clinich*, 1909, t. XXX, n° 12, 28 janvier.
- Sécheyron.* — Rapport sur les phlébites du membre inférieur. *Semaine gynécologique*, 24 décembre 1907.
- Schenk.* — N. Y. Med. Journ., 1902, p. 401 et 1906, p. 645.
- Sippel.* — Sur la prophylaxie des embolies à la suite des opérations gynécologiques. *Centralb. f. Gynich.*, 1908, n° 15, 11 avril, p. 479-485.
- Sonnenburg.* — Congrès de Chirurgie de Berlin. 1902.
- Tuskai*, in *Zurhelle.* — Discussion *Zeits. f. Gyn.*, 26 octobre 1907.
- Vance.* — New-York med. Journ., 16 février 1907.
- Vandervoer.* — Amer. med., 1901, p. 66.
- Vaney.* — La phlébite utérine puerpérale. *Ann. de Gyn.*, 1903, p. 463.
- Vaquez.* — *Semaine med.*, 1905, p. 349 et *Bull. de la Soc. de biol.*, 1883 p. 167.
- Vautrin.* — Thèse d'agrégation, 1886.
- Welch.* — *Allbutts. Syst. of Med.*, VI, p. 155.
- Villard et Vignard (P.).* — Phlébite du membre inférieur et appendicite. *Rev. de Chir.*, janvier, 1901.
- Villard et Vignard.* — *Revue de Chir.*, 1901.
- Wy der.* — *Samml. Klin. Voitr.*, n° 146.
- Zurhelle.* — *Archiv. f. Gyn.*, 1908, LXXXIV, p. 473.

CHAPITRE XXII

- Achard* (C.). — Pathogénie et traitement des anuries. Bull. méd. Paris, 1908, XXII, 853.-855.
- Claret*. — La décharge azoturique post-opératoire dans les grandes interventions abdominales. Son importance pronostique. Arch. gén. de médecine, 1905, p. 513.
- Desvergnès* (R.). — De la rétention passagère des urines à la suite des opérations. Th. Paris, 1884.
- Hache* (M.). — Les cystites, pathogénie, diagnostic et traitement, 4^e Paris, 1884.
- Kümmel* (H.). — Pathogénie et traitement de l'anurie. Bull. méd. Paris, 1908, XXII, 855-857.
- Kümmel* (H.), *Watson* et *Achard*. — Pathogénie et traitement des anuries. Annales des maladies des organes génito-urinaires. Paris, 1908, II, 1540-1551.
- Lucas-Championnière*. — Ascension du taux de l'urée après les grandes opérations. Journ. de méd. et de chirurg. pratiques, 1893, LXIV, p. 534.
- Schnitzler* (J.). — L'étiologie de la cystite, 8^e Vienne et Leipzig, 1892.
- Vidal* (E.). — Influence de l'anesthésie chloroformique sur les phénomènes chimiques de l'organisme. Th. Paris, 1897, p. 78-197.
- Wreden* (R.-R.). — Etiologie des cystites, 8^e Saint-Petersbourg, 1893.

CHAPITRE XXIII

- Addenbroke*. — Parotidite infectieuse survenant après une laparotomie. Lancet, 1900, p. 1873.

Benott. — Parotidites consécutives à l'ovariotomie Th.
Paris, 1902.

Buscarlet. — A propos des parotidites post-opératoires.
Bull. et Mém. de Soc. de chir. de Paris, 1907, n. s.
XXXIII, 1263-1265.

Chavunnaz — Parotidites et opérations abdominales. Journ.
de médecine de Bordeaux, n° 41, 8 octobre 1905,
p. 717 à 720.

Claisse (P.). — Prophylaxie des parotidites. Soc. médic.
des hôpitaux, 22 décembre 1899.

Condamin. — Parotidite consécutive à un curettage de l'u-
térus. Communic. à la Soc. de chirurg. de Lyon,
26 fév. 1903.

— Parotidite post-opératoire. Revue gynécol. 12 juin
1903.

Dalla Vedova (R.). — La parotidite post-opératoire. Bull.
d. r. accad. med. di Roma, 1907, XXXIII, 121-141.

Dyball. — Parotidites secondaires aux traumatismes et ma-
ladies des organes abdominaux et pelviens. Ann.
of Surgery, décembre 1904, n° 144, p. 886.

Guinard et *Tixier.* — Effets physiologiques et réflexes gra-
ves déterminés par les traumatismes de l'abdomen.
Revue de chirurgie, p. 178.

Harris. — Parotidite consécutive au « Dry Month ». Bri-
tish. medical Journ., 1894. 1. 11, p. 1314.

Hellendall. — Les parotidites post-opératoires. Med. Klink
n° 13, 29 mars 1900.

Jefferiss (Fréd. J.). — Parotidite symptomatique consécu-
tive à une hernie étranglée. Lancet, 12 déc. 1903,
p. 1648.

- Le Dentu.* — Parotidites consécutives aux opérations sur l'appareil génital de la femme. Arch. gén. de médecine, mars 1903.
- Liem.* — Etude de la parotidite. Monast. f. Ohrenh. 1890, XXIII, 7.
- Macnaughton-Jones* (H. M.). — Parotidites post-opératoires. British Gynecol. Society, 13 juillet 1905.
- Martin.* — Accidents réflexes post-opératoires consécutifs aux opérations utéro-ovariennes. Thèse de Paris, 1888
- Matweff.* — Parotidites consécutives à l'ovariotomie. Annal. de Gynécol. Paris, 1885, p. 105.
- Pellé.* — Parotidites et laparotomie. Thèse de Bordeaux 1907.
- Pichevin.* — Parotidite d'origine génitale. Semaine gynécol. 1902, p. 125.
- Prautois et Jacques.* — Parotidites chez les malades privés d'alimentation buccale. Revue médicale de l'Est, Nancy, 1893, p. 663.
- Marchetti.* — Les parotidites post-opératoires. La Riforma medica, 1909, n° 4, 25 janvier.
- Moennighoff* (F.-J.). — Brèves considérations sur la distension post-opératoire de l'abdomen par les gaz avec moyen de la prévenir. J. Missouri M. Ass. St-Louis 1908-1909, V, 193-197.
- Morel* (L.). — Etude clinique et expérimentale sur les parotidites post-opératoires. Thèse de Paris, 1907.
- Etude clinique sur les parotidites post-opératoires. Progrès médical, n° 13, 1906, p. 193-199.

- Morestin.* — Sur un cas de parotidite post-opératoire. Société de Chirurgie, 23 octobre 1907.
- Orthner.* — Sur la parotidite post-opératoire. Wiener Klinische Woch., 1909, t. XXII, n° 2, 14 janvier.
- Reygnier.* — Des parotidites infectieuses. Journ. de médecine interne, 27 janvier 1891.
- Reynier.* — Société de Chirurgie, 20 novembre 1907.
- Rives.* — Les parotidites post-opératoires. Gazette des Hôpitaux, 1908, n° 64, 4 juin.
- Wagner.* — Parotidite post-opératoire. Wiener. Klin. Wochens, 29 déc. 1904, p. 1407.
- Ballin.* — Atrophie jaune aiguë du foie à la suite d'appendicectomie. Ann. of Surgery, mars 1903.
- Bandler.* — De l'influence de l'anesthésie par le chloroforme et l'éther sur le foie. Mitteil. aus. d. Grenzgeb, 1896, I, 3.
- Beddard.* — Sur le traitement de l'intoxication chloroformique tardive. Lancet, 1908, n° 4411, 14 mars.
- De Bovis.* — Ictères bénins post-opératoires. Semaine médicale, 1903.
- Collum.* — Intoxications tardives par le chloroforme. Lancet, 1900, n° 4412, 14 mars.
- Delbet.* — Bull. et Mém. Société de Chirurgie et Semaine médicale, 1902, p. 60.
- Doyon.* — Accidents post-anesthésiques, incoagulabilité du sang et nécrose du foie consécutives à l'anesthésie chloroformique. Société de Biologie, 13 fév. 1909 et in Sem. médicale, 1909, n° 8.
- Doyon et Billet (J.).* — Action élective du chloroforme sur

le foie. Communication à l'Académie des Sciences in
Sem. médicale, 1905, p. 234.

Hunter. — Intoxication tardive par le chloroforme, sa
nature, sa prophylaxie. *Lancet*, 1908, n° 4414, 4 avril.

Marfan. — Mercredi médical, 1892, p. 593.

Quénu. — De l'ictère grave post-chloroformique. *Bulletin
médical*, 29 mai 1909.

Quénu et Küss. — Sur les ictères post-chloroformiques.
Communication à la Soc. de Chirurgie in *Bull.* et
mém. de cette Société, n° 32, 1908, p. 1108-1110.

Simon (J.). — Article « Ictère » in *Nouveau Dictionnaire de
médecine et de chirurgie pratiques de Jaccoud*.

Verneuil. — L'ictère traumatique. *Bull. de l'Académie de
Médecine*, 3 septembre 1872.

Albrecht. — *Arch. für pathologische anatomie*, 1899, vol.
CLVI, p. 285.

Aschauen. — Sur la dilatation dite aiguë post-opératoire
de l'estomac avec des considérations sur la techni-
que de la gastro-entérostomie postérieure. *Deutsche
Med. Wochens.*, 1909, t. XXXV, n° 4, 28 janvier.

Baradonline. — Sur l'iléon post opératoire. *Rousski Chi-
rourguitchski*, en russe, 1908, XXIV, n° 2, mai.

Beaurain (M.). — Considérations anatomo-cliniques sur
l'occlusion aiguë du duodénum par l'artère mésenté-
rique supérieure. Thèse de Paris, 1908, 23 décembre.

Birnbaum. — Paralysie post-opératoire aiguë de l'estomac
avec occlusion duodénale. *Monatlich für Geburtstill
on gynækol*, août 1906.

Borchardt. — *Berliner Klinische Wochenschrift*, 31 août
1908, p. 1593.

- Braun et Seidel.* — Mittheil. aus den Grenzgebiet der med. und chir., t. XVII. p. 5.
- Chavannazo.* — Société de chirurgie, 25 octobre 1905.
- Colleman.* — Types divers de dilatation aiguë de l'estomac. Recherches experimentales American Journal of Surgery, nov. 1908, n° 118.
- Dévé.* — Normandie médicale, 1^{er} août 1908, p. 382.
- Dialti.* — Paralysie gastrique post-opératoire et occlusion duodénale. La Riforma medica, 1908, n° 42, 19 octobre.
- Dubujadoux.* — Dilatation aiguë post-opératoire de l'estomac et de l'intestin. Arch. de méd. et de pharm. militaires, n° 4, avril 1908.
- Franke.* — Sur la pathogénie de l'occlusion spasmodique post-opératoire de l'intestin. Zentral Blatt fur chirurgie, n° 44, 31 octobre 1908.
- Ekehorn (G.).* — Dilatation énorme de l'estomac et du duodénum d'origine congénitale due à la compression de ce dernier par les vaisseaux mésentériques. Nord med. Arkiv. partie chirurg., XXXVII, 4.
- Gautier.* — La gastrotomie dans la dilatation aiguë de l'estomac. Province med., 1906.
- Góth.* — La physostigmine dans le traitement de l'ileus post-opératoire aseptique. Zentralblatt fur Gynékologie, t. XXXI, n° 51, 19 décembre 1908.
- Hartmann.* — Société de chirurgie, 6 décembre, p. 1031.
- Janu.* — Dilatation aiguë post-opératoire de l'estomac. Revista de chirurgie, n° 9, septembre 1908.
- Kayser.* — Paralysie aiguë de l'estomac avec occlusion duo-

- déno-jégunale deutsche Zeitschrift für Chirurgie,
t. XCIV, fas. 3-4, p. 298, septembre 1908.
- Kelling*. — Archiv. für Klinisch. Chirurg., 1901.
— Archiv. für Klinische Chirurgie, 1901.
- Kendirdgy*. — La gastrotomie dans la dilatation aiguë de
l'estomac. La Clinique, 1906, p. 728.
- Kœberlé*. — Archives de toxicologie, 1876.
— Archives de toxicologie, 1876.
- Kundrat*. — Wiener medizinische Wochenschrift, 1891,
p. 274.
- Laffer*. — Dilatation aiguë de l'estomac et ileus par l'artère
mésentérique. Annals of Surgery, mars et avril
1908, p. 330 et 532.
- Landau*. — Sur l'occlusion duodénale post-opératoire. Ber-
liner Klinische Wochenschrift, 15 juin 1908, n° 24,
p. 1125-1127.
- Lecène* (P.). — L'occlusion aiguë duodénale post-opératoire.
Journ. de Chirurgie, t. I, n° 8, nov. 1908.
- Lichtenstein*. — Zentralblatt für gynækologie, 9 mai 1908,
p. 614.
- Lichtenstein* (F.). (Leipzig). — Étude sur la paralysie aiguë
de l'estomac, avec occlusion duodénale secondaire.
Centralblatt f. Gynækologie, 1908, n° 19, mai,
614-625.
- Neck*. — La dilatation aiguë de l'estomac et l'occlusion intes-
tinale artério-mésentérique. Münch. med Wochens-
chrift, 7 août.
- Petit*. — Thèse de Paris, nov. 1900.
- Psaltoff* (de Smyrne). — Un cas de dilatation post-opératoire

suraiguë de l'estomac. XX^e Congrès de chirurgie, 1907.

Reynier. — Travaux pratiques d'Obst. et de Gynécologie, 1905.

— Congrès de Chirurgie, 1903.

Robineau. — Dilatation stomacale aiguë post-opératoire. La Clinique, 1906, p. 29.

Roger. — Alimentation. Digestion. un vol. Paris, 1907.

Rosenthal. — Archiv. fur Gynækologie, 9 mai 1908, p. 614.

Roux de Brignolles. — Discussion sur la dilatation aiguë post-opératoire de l'estomac. Soc. de chirurgie de Marseille, 5 avril 1906.

Schnitzler. — Bulletins et mémoires de la Société de Chirurgie de Paris, 1905. Vol. XXXI, p. 974-990.

— Wiener Klinische Rundschau, 1895, p. 579.

Selby. — Dilatation aiguë de l'estomac. American Journal of Surgery, 1909, t. XXIII, n° 1, janvier.

Smith (J.-B.). — Deux cas de dilatation aiguë de l'estomac après la laparotomie. Journ. American Med. Chicago, 1907, XLIX, 941.

Stieda. — Archiv. fur Klinische Chirurgie, t. LXIII, p. 720.

— Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 1900, t. LVI, p. 201.

Thileman. — Sur les hémorragies gastro-intestinales post-opératoires. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 1908, t. XCIII, f. 1, avril.

Thome. — De la dilatation post-opératoire aiguë de l'estomac et de ses rapports avec l'occlusion artério-mésentérique du duodénum. Deutsche medizinische Wochenschrift, 19 mai 1908, n° 12, p. 501-504.

Arnds. — Central. f. Gynæk.

Blanc. — De la nécessité de l'éviscération complète dans le traitement de l'occlusion intestinale post-opératoire.
Loire méd., Saint-Etienne, 1895, XIV, 303-308.

Dauriguac (L.). — Des occlusions intestinales consécutives aux opérations de la laparotomie. Toulouse, 1895.

Depage. — XVIII^e Cong. fr. de Chirurgie, 1905.

Eiselsberg (von). — Sur les hémorragies gastriques et duodénales post-opératoires. XXVIII^e Congrès allemand de Chirurgie. In Semaine médicale, 1899, p. 133.

Faucon (V.). — De l'obstruction intestinale secondaire et du purgatif post-opératoire. Bull. Soc. sem. méd. de Lille, 1892-1894, 42.

Franke. — De la pathogénie de l'occlusion spasmodique post-opératoire de l'intestin.

Goulliond (Lyon). — De l'étalement du côlon terminal à la fin de la laparotomie pour prévenir l'occlusion post-opératoire par adhérences. XVIII^e Cong. de Chirurgie, in Sem. médicale, n° 41, 11 octobre 1905.

Haist. — Traitement opératoire de l'ileus post-opératoire. 8°, Tübingen, 1901.

Kohn (de Chicago). — Hémorragies gastro-intestinales consécutives aux opérations sur la vésicule biliaire et l'appendice. Surg. Gyn. d'Obstet., novembre 1908, VII, n° 5, p. 546-549.

Lejars (L.). — Les formes frustes de l'ileus. Sem. médicale, 1906, p. 97.

Lenclos (E.-C.-A.). — Des occlusions intestinales post-opératoires, 8°. Nancy, 1899.

Moses (O.). — Des ileus post-opératoires, 8°. Berlin, 1900.

Pasteau. — XVIII^e Cong. de Chirurgie, 1905.

Schade (K.). — Des ileus après les laparotomies, 8^e. Göttingen, 1899.

Schwalbach. — Hémorragies gastro-intestinales post-opératoires en particulier après les opérations d'appendicite. Deutsch. Zeitsch. f. Chir., 1908, XCV, 1-5.

Schmittz. — Des ileus après les laparotomies, 8^e. Erlangen, 1897.

Wiggin (F.-H.). — Paresse intestinale post-opératoire. J. Am. Med. Ass. Chicago, 1902, XXXIX, 627-630.

Wiggin. — Am. Med. Journ., p. 627.

CHAPITRE XXIV

Batigne. — Traitement chirurgical de l'infection péritonéale post-opératoire précoce chez la femme. Thèse de Paris, 1898.

Borchardt. — Recherches expérimentales sur la question de l'augmentation de la résistance du péritoine à l'infection opératoire. Deut. Med. Woch., 1^{er} décembre 1904, n^o 49, p. 1806.

Camston (Ch.-G.). — Les adhérences intestinales et leur prophylaxie. Analyse in Semaine médicale, 1906, n^o 23, p. 269 et Amer. Journ. of. Obstetrics, mars 1906.

Delassus. — De l'emploi de l'acide nucléinique dans les laparotomies. J. des sc. médic. de Lille, 1907, II, 97-108.

Delles. — Recherches expérimentales sur le lavage du péritoine. Annal. de gynécologie, 1889, II, p. 166.

Mikulicz. — Recherches sur l'augmentation de la résistance du péritoine à l'infection dans les opérations sur l'estomac et l'intestin. Arch. f. Klin. Chirurg. Berl., 1904, XLIII 347-368.

Nætzels. — Traitement chirurgical de la péritonite purulente diffuse et Hofmeister, Heincke Nardmann, Heidenhaim, Kolzenberg, Sprengll, etc. In XXXVIII^e Congrès all. de chirurgie. In Semaine médicale, 1909, n° 16.

Penrose (C. B.). — Le sulfate de magnésie dans le météorisme abdominal et la péritonite après la laparotomie. Philadelph. med. and. surg. Report, 22 octobre 1887.

Petit (Raymond). — Action du sérum de cheval chauffé injecté dans le péritoine. Son utilisation en chirurgie abdominale. Annales de l'Institut Pasteur, 1904, n° 6, p. 407.

Romme. — La résistance du péritoine et les injections leucotoxiques en chirurgie abdominale. Presse médicale, 18 janvier 1905.

Villard (de Lyon). — Traitement des péritonites aiguës par l'opération péritonéale immédiate. XX^e Cong. franc. de chirurgie, 1907.

CHAPITRE XXV

Bloch (A.-J.). — Injections intraveineuses de sérum pour le traitement de l'hémorragie et de la septicémie. Proc. Orléans, Parish M. Soc. 1896. N. Orléans, 1898, 145-150.

- Carrieu*. — De l'emploi des métaux colloïdes électriques dans les infections fébriles. Presse méd. Paris, 1907, XV, 601.
- Conor*. — Absès de fixation et leur mode d'action. Société de Biologie, 23 juin 1906 et in Semaine médicale, 1906, p. 307.
- Elsæner* (O.). — Le traitement de la septicémie à streptococques. Beit. zur. Kliniche. Chir. Tübing., 1908, LX 815-825.
- Farnarier*. — Mode d'action et origine des substances actives des sérums préventifs et des sérums antitoxiques. Semaine médicale, 1903, n° 36, 9 septembre.
- Forsati* (G.). — Recherche expérimentale sur l'action du sérum de cheval introduit dans l'abdomen pour prévenir l'infection après les laparotomies. Ann. d'obst., Milano, 1905, II, 259-279.
- Gayle*. — La septicémie péritonéale post-opératoire. Paris, 1895, p. 94.
- Josué*. — De l'emploi de l'adrénaline en thérapeutique. Communication à la Société médicale des hôpitaux, in Semaine médicale, 1905, p. 618 et 1906, p. 8.
- Meyer*. — Applications cliniques du sérum antistreptococcique. Soc. de Médec. externe, Berlin, 16 mars 1903, in Semaine médicale, 1903, n° 12, p. 97.
- Michaux*. — Des injections intra-veineuses du sérum artificiel et du traitement de la septicémie péritonéale par opération. Bull. soc. chir., 11 janvier 1895.
- Pozzi*. — Le sérum de la septicémie. Ac. méd., 30 juin 1896.
- Rothschild*. — Sur une véritable résurrection obtenue par

l'emploi des injections salées adrénalisées. dans un cas d'infection péritonéale. Münch. medizin. Wochens., 1908, n° 12, 24 mars.

Simon. — Des injections intra-veineuses de sérum artificiel dans le traitement des grandes hémorragies et de la septicémie péritonéale post-opératoire. Paris, 1906.

Tanel (F.). — La sérothérapie antistreptococcique. Arb. a. d. Inst. z. Erforsch. d. Infektions Krankheit, in Bern. Jena 1908, 113-126.

Tuffier. — Le lavage du sang dans les infections chirurgicales. Société de biologie, 16 mai 1896 et Presse médicale, n° 41, 10 mai 1896.

Wyhl (Gilb.). — Calomel à doses fractionnées dans la septicémie et l'iléus intestinal. New-York, Med. Record, 19 mars 1887.

X... (1). — Administration du sérum antistreptococcique par le rectum contre l'endocardite, l'infection gonococcique et le purpura hémorragique. Semaine médicale, n° 19, 1906.

Afanasjew. — Wratschebnij Wjestnik, 1904, n° 1, 2. Wiener medizin. Presse, 1905, n° 36-38.

Alter. — Deutsche medizin. Wochenschrift, 1903, n° 30.

Baros. — Revue médicale de l'Est, 1. IV, 1907.

Blaisse. — Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde, 22, VIII, 1908.

1. Toutes les indications sans titre ont trait à la thérapeutique générale des infections et de la septicopyhémie par le collargol.

Bonnaire et Jeannin. — Obstétrique, 1908, n° 2.

Cealic. — Revista di chir. (roumain), 1907, n° 2.

Cohn. — Revista di chir. (roumain), 1907, n° 2.

Coudray. — Bull. de la Soc. de Péd. de Paris, 1903,
n° 1.

Credé. — Broschüre, Leipzig, Vogel, 1896.

Dworetzky. — Therapeutische Monatshefte, 1900, n° 2, 3.

Falkner. — Wiener klinische Rundschau, 1907, n° 22.

Gheorghiu. — In Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gyn.,
28° vol., liv. 1.

Goldmann. — Centralb. für die gesamte Therapie, 1901,
n° 16.

Hadra. — In Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gyn. 26° vol.,
liv. 2.

Iwanoff. — Dizinische Wochenschrift, 1903, n° .

Jænike. — Deutsche medizinische Wochenschrift, 1903,
n° 6.

Jeannin. — Progrès médical, 1908, n° 31.

Loebl. — Therapie der Gegenwart, 1904, n° 7.

Maertens. — Journal d'Accouchements, 1908, n° 31.

Müller. — Deutsche medizinische Wochenschrift, 1902,
n° 11.

Nejoloff. — Russische Zeitschrift für Geburtshilfe u. Gyn.,
octobre 1907.

Neumann. — Monatsschrift für Ohrenheilkunde, 41° année,
3° livr.

Petit. — Concours médical, 1907, S. 892.

Ribadeau-Dumas. — Presse médicale, 1905, n° 98.

Seidel. — Deutsche medizinische Wochenschrift, 1908,
n° 31.

Turk. — Wiener medizinische Presse, 1904, n° 44.

Vail, Saint-Louis Medical and Surgical Journal, 1901, n° 5.

Wassmuth, — Deutsche medizinische Wochenschrift, 1905,
n° 49.

Weissmann. — Arztliche Rundschau, n° 15.

Wenckebach. — Therapie der Gegenwart, 1902, n° 2.

Wilke. — Medico, 1906, n° 43.

TABLE DES MATIÈRES

Pages

AVANT-PROPOS	9
--------------------	---

PREMIÈRE PARTIE

Soins préopératoires

CHAPITRE I. — Traitement moral.....	12
CHAPITRE II. — Soins de l'appareil circulatoire.....	16
CHAPITRE III. — Soins de l'appareil digestif en général.....	21
CHAPITRE IV. — Soins de la peau, du rein, des voies urinaires.....	27
CHAPITRE V. — Soins spéciaux à certains groupes de malades : obèses, rénaux, diabétiques, hépati- ques, gastriques, intestinaux, cachectiques...	29
CHAPITRE VI. — Quelques soins particuliers.....	41
Préanesthésiques.....	41
Antihémorragiques préventifs.....	49
CHAPITRE VII. — Préparation du champ opératoire...	53
CHAPITRE VIII. — Vêtement et couchage.....	66

DEUXIÈME PARTIE

Soins postopératoires

CHAPITRE IX. — Pansement.....	70
CHAPITRE X. — Soins des sutures.....	78

CHAPITRE XI. — Drainage.....	86
CHAPITRE XII. — Alitement.....	98
CHAPITRE XIII. — Sérothérapie.....	109
CHAPITRE XIV. — Convalescence normale.....	
CHAPITRE XV. — Soins spéciaux à quelques interven- tions.....	135
Estomac.....	135
Intestin.....	141
Foie.....	144

TROISIÈME PARTIE

Traitement de quelques complications principales

CHAPITRE XVI. — Shock.....	148
Délire post-opératoire.....	152
CHAPITRE XVII. — Hémorragies.....	156
CHAPITRE XVIII. — Eventrations. — Accidents de la paroi.....	162
CHAPITRE XIX. — Eschares. — Décubitus acutus.....	172
CHAPITRE XX. — Complications pulmonaires.....	180
CHAPITRE XXI. — Complications vasculaires.....	188
CHAPITRE XXII. — Complications urinaires.....	197
CHAPITRE XXIII. — Complications de l'appareil digestif.	202
Parotide.....	202
Foie.....	206
Estomac.....	209
Intestin.....	217

CHAPITRE XXIV. — Complications péritonéales.....	222
CHAPITRE XXV. — Infection généralisée.....	229
CONCLUSION.....	234

BIBLIOGRAPHIE

Nous avons traduit tous les titres des ouvrages et articles, laissant seulement dans la langue où ils sont écrits les références bibliographiques.

Nous avons groupé les références par chapitre pour faciliter la consultation de cet index.

